

### Postdocs in Deutschland: Evaluation des Emmy Noether-Programms

Böhmer, Susan; Hornbostel, Stefan; Meuser, Michael

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
iFQ - Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Böhmer, S., Hornbostel, S., & Meuser, M. (2008). *Postdocs in Deutschland: Evaluation des Emmy Noether-Programms*. (iFQ-Working Paper, 3). Bonn: iFQ - Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-39877>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Susan Böhmer, Stefan Hornbostel, Michael Meuser

POSTDOCS IN DEUTSCHLAND:

# EVALUATION DES EMMY NOETHER-PROGRAMMS

iFQ-Working Paper No.3 | Mai 2008



Institut für  
Forschungsinformation  
und Qualitätssicherung

Die statistischen Analysen wurden mit der Unterstützung von Jörg Neufeld (iFQ) durchgeführt. Die bibliometrischen Auswertungen wurden von Bernd Klingsporn und Markus von Ins (iFQ) mit Unterstützung des Instituts für Wissenschafts- und Technikforschung (IWT) der Universität Bielefeld umgesetzt. Die Programmierung und Durchführung der Onlinebefragungen übernahm das Zentrum für Evaluation und Methoden (ZEM) der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

**iFQ – Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung**

Godesberger Allee 90

53175 Bonn

Telefon 0228-97273-0

Fax 0228-97273-49

E-Mail [info@forschungsinfo.de](mailto:info@forschungsinfo.de)

Internet [www.forschungsinfo.de](http://www.forschungsinfo.de)

[www.research-information.de](http://www.research-information.de)

Mai 2008

ISSN 1864-2799



# Inhalt

<b>Executive Summary .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>10</b>
<b>2 Das Emmy Noether-Programm und seine Entwicklung .....</b>	<b>14</b>
<b>3 Untersuchungsdesign.....</b>	<b>19</b>
<b>4 Methodik .....</b>	<b>22</b>
4.1 Triangulation von standardisierter Onlinebefragung und problemzentrierten Interviews .....	22
4.2 Verbindung von Befragungsdaten mit bibliometrischen Kennwerten.....	24
<b>5 Beschreibung der Befragungsgruppe .....</b>	<b>27</b>
5.1 Verteilung über die Fachgebiete .....	27
5.2 Repräsentativität .....	27
5.3 Frauenanteil .....	28
5.4 Sampling für die qualitative Erhebung .....	30
<b>6 Soziale Herkunft und Bildungsbiographie .....</b>	<b>31</b>
6.1 Bildungsherkunft .....	31
6.2 Bildungswege.....	33
6.3 Promotion: Motive, Kontext, Einbindung .....	35
6.4 Zwischenfazit: Bildungsbiographie .....	40
<b>7 Antragstellung, Begutachtung, Betreuung .....</b>	<b>42</b>
7.1 Ausgangslage .....	43
7.2 Berufliche Tätigkeit bei Antragstellung.....	45
7.3 Antragstellung.....	47
7.4 Begutachtung.....	48
7.5 Kriterien der Ortswahl.....	56
<b>8 Der Alltag als Nachwuchsgruppenleiter/-leiterin .....</b>	<b>59</b>
8.1 Vertragliche Vereinbarung (Mustervertrag/ Arbeitgeberzusage) .....	59
8.2 Promotionsrecht .....	61
8.3 Forschungsautonomie und Einbindung in die Lehre .....	64
8.4 Position im Statusgefüge .....	68
8.5 Aufnahme durch die Institution .....	72
8.6 Arbeitsgruppe.....	74
8.7 Aufgabenspektrum .....	76
8.8 Gutachtertätigkeit .....	77
<b>9 Schlüsselqualifikationen und Qualifizierungsbedarfe .....</b>	<b>81</b>
9.1 Zusatzkompetenzen .....	81
9.2 Qualifizierungsbedarfe.....	83
9.3 Vorbereitung auf Professur.....	84
<b>10 Die Bedeutung der Habilitation .....</b>	<b>86</b>
10.1 Habilitationsabsicht.....	87
10.2 Motive .....	88
<b>11 Berufliche Karriere nach der Nachwuchsgruppenleitung/ Antragstellung.....</b>	<b>92</b>
11.1 Aktuelle berufliche Position.....	92
11.2 Berufungshäufigkeit .....	94
11.3 Zufriedenheit.....	98
11.4 Proaktivität .....	100
10.5 Brain Drain? .....	101

<b>12 Work-Life-Balance .....</b>	<b>105</b>
12.1 Partnerschaft.....	105
12.2 Familiensituation.....	107
12.3 Belastungen.....	110
<b>13 Bibliometrische Befunde.....</b>	<b>112</b>
13.1 Methode .....	112
13.2 Publikationshäufigkeit.....	115
13.3 Zitationshäufigkeit.....	119
13.4 Journal Impact Factor .....	121
13.5 Zwischenfazit .....	122
<b>14 Resümee .....</b>	<b>124</b>
<b>15 Literatur.....</b>	<b>128</b>
 <b>Anhang.....</b>	 <b>139</b>
A Zur Beschreibung der Befragungsgruppen im zeitlichen Verlauf (1999 - 2006)....	139
B Zur Begutachtung (im zeitlichen Verlauf) .....	148

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zustimmung zur Datenverbindung (Bibliometrie).....	25
Abbildung 2: Fachliche Verteilung der Befragten (nach Wissenschaftsbereich).....	27
Abbildung 3: Einbindung in das akademische Umfeld während des Studiums .....	34
Abbildung 4: Promotionsmotive .....	35
Abbildung 5: Promotionskontext .....	38
Abbildung 6: Motive der Antragstellung .....	43
Abbildung 7: Beurteilung Nachwuchsförderung in Deutschland .....	44
Abbildung 8: Art der beruflichen Tätigkeit bei Antragstellung .....	45
Abbildung 9: Charakterisierung der beruflichen Tätigkeit bei Antragstellung .....	46
Abbildung 10: Beurteilung Antrags- und Begutachtungsprozess (nach Wissenschaftsbereich) .....	54
Abbildung 11: Begutachtungskriterien.....	50
Abbildung 12: Kriterien Scheitern des Antrages .....	52
Abbildung 13: Alternative Finanzierung abgelehnter Projekte.....	53
Abbildung 14: Beurteilung Gutachterkommentare.....	56
Abbildung 15: Motive Wahl einer aufnehmenden Hochschule/Institution .....	57
Abbildung 16: Abschluss "Mustervertrag" .....	59
Abbildung 17: Verhandlungen mit der aufnehmenden Hochschule/Institution.....	60
Abbildung 18: Promotions- und Prüfungsrechte .....	61
Abbildung 19: Promotionsrecht habilitierter und nicht habilitierter Wissenschaftler .....	62
Abbildung 20: Einfluss des institutionellen Umfeldes.....	66
Abbildung 21: Vergleich zu statusähnlichen Personengruppen .....	69
Abbildung 22: Personalrekrutierung .....	72
Abbildung 23: Personelle Zusammensetzung der Nachwuchgruppe.....	75
Abbildung 24: Gutachtertätigkeiten .....	78
Abbildung 25: Möglichkeiten als Gutachter tätig zu werden.....	79
Abbildung 26: Einsatz von Nachwuchsgruppenleitern als Gutachter .....	79
Abbildung 27: Beurteilung: Einsatz von Nachwuchsgruppenleitern als Gutachter .....	80
Abbildung 28: Selbsteingeschätzte Zusatzkompetenzen.....	82
Abbildung 29: Vorbereitung auf Anforderungen einer Professur .....	85
Abbildung 30: Habilitationsabsicht .....	87
Abbildung 31: Habilitationsabsicht (nach Wissenschaftsbereich).....	88
Abbildung 32: Habilitationsmotive .....	89
Abbildung 33: Art der beruflichen Tätigkeit zum Zeitpunkt der Befragung.....	93
Abbildung 34: Charakterisierung der beruflichen Tätigkeit zum Zeitpunkt der Befragung.....	94
Abbildung 35: Erfüllung von Erwartungen an die berufliche Laufbahn .....	98
Abbildung 36: Zufriedenheit mit der beruflichen Situation.....	99
Abbildung 37: Persönliches Verständnis von Tenure Track .....	102
Abbildung 38: Vergleich Wissenschaftssystems Deutschland/Vergleichsland .....	103
Abbildung 39: Familienstand .....	105
Abbildung 40: Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf .....	107
Abbildung 41: Anzahl an Kindern .....	108
Abbildung 42: Anteile der untersuchten Fachgebiete an der Grundgesamtheit .....	114
Abbildung 43: Anzahl an Publikationen pro Person pro Jahr - Medizin/Physik (full counts) .....	116
Abbildung 44: Anzahl an Publikationen pro Person pro Jahr -Medizin/Physik (fractional counts) .....	116
Abbildung 45: Anzahl an Publikationen pro Person pro Jahr -Biologie/Chemie (full counts) .....	117
Abbildung 46: Anzahl an Publikationen pro Person pro Jahr -Biologie/Chemie (fractional counts) .....	117
Abbildung 47: Anteil publizierender Antragstellender pro Jahr.....	118
Abbildung 48: Anzahl an Zitationen pro Publikation (full counts) .....	120
Abbildung 49: Journal Impact Factor (JIF) der Zeitschrift im Erscheinungsjahr.....	121

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Progammentwicklung im Überblick .....	17
Tabelle 2: Fallzahlen und Teilnahmequoten.....	21
Tabelle 3: Teilnahmequoten (nach Wissenschaftsbereich und Geschlecht) .....	28
Tabelle 4: Bildungsherkunft) .....	32
Tabelle 5: Durchschnittliche Promotionsdauer in Monaten .....	36
Tabelle 6: Promotionskontext und Förderentscheidung .....	39
Tabelle 7: Einladung zum Auswahlgespräch.....	55
Tabelle 8: Prüfungsrechte (nach Geschlecht und Wissenschaftsbereich) .....	63
Tabelle 9: Durch die Hochschulen zugesagte Zusatzmittel .....	73
Tabelle 10: Zeitverteilung verschiedene Tätigkeitsbereiche .....	77
Tabelle 11: Qualifizierungsbedarfe .....	83
Tabelle 12: Berufungshäufigkeit.....	95
Tabelle 13: Berufliche Positionen im Vergleich (Medizin und Physik) .....	97
Tabelle 14: Höchster Bildungsabschluss des Partners/der Partnerin .....	106
Tabelle 15: Vereinbarkeitsmanagement (nach Geschlecht/Familiensituation) .....	110
Tabelle 16: Fallzahlen je Beobachtungsjahr (bibliometrischen Analysen) .....	113
Tabelle 17: Verteilung auf Subdisziplinen (Fachkollegien).....	114
Tabelle 18: Durchschnittliche Autorenzahlen .....	119



## Executive Summary

Im Frühjahr 2006 konzipierte das iFQ in Zusammenarbeit mit der DFG<sup>1</sup> eine Studie zur Evaluation des Emmy Noether-Programms – einem der renommiertesten Förderprogramme für Postdoktoranden in Deutschland. Die Untersuchung wurde als Multitrait-Multimethod-Design angelegt und beinhaltete Onlinebefragungen aller Antragstellenden, Leitfadenterviews mit einer Auswahl geförderter Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen, bibliometrische Analysen der Publikationen der Antragstellenden aus vier Disziplinen (Medizin, Physik, Biologie, Chemie) und Textanalysen von Begutachtungsdokumenten. Aus den gesammelten Daten haben wir versucht, ein Bild vom Verfahren, den geförderten und den nicht geförderten Antragstellenden, den Erfolgen und den Problemstellen – und ansatzweise von den Ursachen – für erfolgreiche Karrieren zu zeichnen. Dazu haben wir in der Mehrzahl der Fälle die Angaben, Aussagen und Einstellungen der geförderten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen mit denen der nicht erfolgreichen Antragstellenden verglichen.

Ein deutlicher Unterschied zwischen bewilligten und abgelehnten Antragstellenden zeigte sich in der beruflichen Entwicklung nach der Förderentscheidung. Obwohl auch der überwiegende Teil der nicht geförderten Antragstellenden in der Wissenschaft verbleibt, erreichen die ehemaligen Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen schneller und häufiger die attraktiven unbefristeten Positionen an den Hochschulen: 48 Prozent der ehemaligen „Emmys“ gaben in der Befragung an, inzwischen auf eine unbefristete Professuren berufen worden zu sein, während dies nur 10 Prozent der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit abgelehnten Anträgen berichten. So verwundert es nicht, dass die befragten Emmy Noether-Geförderten signifikant höhere Zufriedenheit mit Einkommen, Position und beruflichen Entwicklungsperspektiven zu Protokoll gaben als die abgelehnten Antragstellenden.

Derartig deutliche Unterschiede zwischen erfolgreichen und abgelehnten Antragstellenden waren allerdings die Ausnahme in unserer Untersuchung. Bereits wenn man nach der Zufriedenheit mit der aktuellen Arbeitssituation insgesamt oder den Arbeitsinhalten fragt, zeigen sich keine Unterschiede mehr zwischen beiden Befragungsgruppen. Auch in der Selbsteinschätzung ihrer Fähigkeiten – insbesondere der sogenannten „Soft skills“ – unterscheiden sich beide Befragungsgruppen kaum.

Ähnlich sind sich beide Gruppen aber nicht nur in der Selbsteinschätzung: Auch die Analyse der Publikationen der Antragstellenden und der Zitierungen dieser Publikationen ergab weder vor noch nach der Förderung klare Unterschiede zwischen Geförderten und Nichtgeforderten. Beide Gruppen publizieren auf hohem Niveau.

Auf den ersten Blick erscheint dieses Ergebnis erstaunlich, erwartet man doch, dass die Besten ausgewählt werden und die großzügige Förderung zu deutlich höherer Performance führt. Bei näherem Hinsehen zeigen sich allerdings die Gründe für diesen erstaunlichen Befund: Die anspruchsvollen Zugangsvoraussetzungen – sichtbar am Labeling des Förderinstruments als *„Exzellenzinitiative für den wissenschaftlichen Nachwuchs“* (Winnacker, DFG 2006b: 2) – führen zu einem hohen Maß an Selbstselektivität auf Seiten der potentiellen Bewerber und Bewerberinnen. Aus den vielen Guten diejenigen auszuwählen, die sich später als die besten Forscher entpuppen, überfordert jedoch Gutachter nicht nur im Emmy Noether-Programm, vielmehr zeigen sich in ausländischen Untersuchung zu Nachwuchswissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen ganz ähnliche Befunde. Im Begutachtungsprozess geht es daher auch nur teilweise um eine Langfristprognose, großes Gewicht hat das konkrete Forschungsprojekt, seine Planung und Realisierbarkeit und das gewählte Umfeld, in dem das zukünftige Projekt angesiedelt werden soll.

---

<sup>1</sup> Wir möchten den Mitarbeitenden der Geschäftsstelle der DFG an dieser Stelle herzlichen danken für vielfältige Unterstützung, Kritik und Anregung, die in diese Untersuchung eingeflossen sind.

Dass sich die abgelehnten Antragstellenden auch ohne Emmy Noether-Förderung so „gut schlagen“ hat allerdings noch einen weiteren Grund: Die befragten Antragstellenden studieren zwar nicht schneller als ihre Kommilitonen, sie gehen wie diese auch Erwerbstätigkeiten im Studium nach, aber sie erreichen bessere Noten und legen ihre gesamte berufliche Entwicklung sehr viel zielstrebig an, was insbesondere daran zu erkennen ist, dass sie alle Übergänge zwischen den Qualifikationsphasen sehr viel zügiger und friktionsfreier bewältigen. Dieses „Proaktivitätsschema“, dass wir bei den persönlich interviewten „Emmys“ fanden, führt bei den späteren Nachwuchsgruppenleitern und -leiterinnen bereits sehr früh zu dezidierten Vorstellungen bezüglich der geplanten akademischen Karriere und der Wege zu ihrer Realisierung. Durch ein hohes Maß an Eigeninitiative und Zielstrebigkeit werden Gelegenheitsstrukturen gesucht, erkannt und optimal genutzt. Obwohl wir mit den abgelehnten Bewerbern/Bewerberinnen keine Leitfadenterviews geführt haben, deutet die „Hartnäckigkeit“ mit der sie ihre Projektideen weiterfolgen (mehr als 70% der Abgelehnten realisieren ihr Vorhaben auf andere Weise) daraufhin, dass auch in puncto „Proaktivität“ keine großen Unterschiede zwischen den Erfolgreichen und den Abgewiesenen bestehen.

Bleibt die Frage, ob ein sozialer Filter bei der Auswahl der „Emmys“ wirkt, wie das bei Elite-rekrutierungen nicht selten der Fall ist. Im Vergleich zur gesamten Studierenden-/Promovierendenpopulation in Deutschland finden wir unter den Antragstellenden des Emmy Noether-Programms zwar einen relativ hohen Anteil an Personen aus bildungsnahen Elternhäusern (etwa zwei Drittel der Befragten stammen aus Akademikerfamilien), als Biasfaktor im Auswahlverfahren wirkt die soziale Herkunft<sup>2</sup> jedoch nicht. Der Anteil an Personen aus Akademikerfamilien ist in der Gruppe der abgelehnten Antragstellenden sogar noch etwas höher als unter den Geförderten. Soziale Selektivität findet in früheren Übergängen der Bildungskarriere statt, nicht in der Auswahl der zukünftigen Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen.

Wer in den Genuss der Förderung kommt, hat damit ein ganz wesentliches Ziel erreicht, nämlich eine sehr hohe Unabhängigkeit bei der Durchführung der eigenen Forschungen. Hier verfügen die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen nach eigener Wahrnehmung über eine mit Professoren vergleichbare Autonomie. Hinsichtlich der Ausstattungsmerkmale sehen sich die Geförderten ebenfalls in einer guten Position – auch im Vergleich zu Juniorprofessuren. Eine mögliche Schattenseite dieser hohen Autonomie ist die geringe Einbindung in institutsinterne Abläufe und Entscheidungsprozesse – eine „institutionelle Heimatlosigkeit“ ist im äußersten Fall die Folge. Dies wird insbesondere bei den oft nur eingeschränkt zugestandenen Prüfungsrechten (speziell dem Promotionsrecht) im Arbeitsalltag deutlich. Im Unterschied zu den Juniorprofessoren dürfen weniger als 40 Prozent der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen Promotionsprüfungen abnehmen und Erstbegutachtungen von Dissertationen durchführen. Dies führt nicht selten zu Abhängigkeiten von Professoren/Professorinnen und dem Wunsch, schnell zu habilitieren. Man ist mit der Förderung also keineswegs alle Sorgen und Unsicherheiten los. Gerade über die tatsächliche Bedeutung der Habilitation in Berufungsverfahren können die Befragten nur mutmaßen, ein zusätzliches Absichern durch das Habilitieren schien der Mehrzahl der „Emmys“ zumindest erwägenswert. Entsprechend hoch ist mit 50 Prozent der Befragten die Zahl derjenigen, die entweder schon habilitiert ist oder noch vor hat zu habilitieren – obwohl 76 Prozent aller Befragten die Habilitation nur noch für ein mehr oder weniger bedeutungsloses Ritual halten. Häufig wird daher ein kumulatives Habilitationsverfahren gewählt, das von den Befragten als weitgehend unaufwendig beschrieben wird.

Probleme gibt es auch im privaten Bereich: Drei Viertel der Befragten lebt in festen Partnerschaften, zum Teil mit Kindern, und muss Karriere und Familie „unter einen Hut bringen“. Gelöst wird die Vereinbarkeitsproblematik mit deutlichen geschlechtsspezifischen Unterschieden: Die Nachwuchsgruppenleiterinnen leben überwiegend mit Partnern zusammen, die über höhere akademische Abschlüsse verfügen und in der Regel in Vollzeit beschäftigt und

---

<sup>2</sup> Operationalisiert als höchster Bildungsabschluss der Eltern.

beruflich sehr engagiert sind, während die männlichen Kollegen mit Partnerinnen leben, die zur Hälfte nicht oder in Teilzeit berufstätig sind. Unterschiedlich ist auch die Wahrnehmung der Situation: Männer sind eher geneigt, Kompromisse auf Kosten der Familie einzugehen, während die Frauen beiden Seiten gerecht werden wollen oder auch (wenn keine Kinder vorhanden sind) private Einschränkungen einkalkulieren.

Auch hinsichtlich dieser Probleme unterscheiden sich die Geförderten ebenso wenig von den Abgelehnten wie in ihren berufsbiographischen Merkmalen, ihren fachübergreifenden Kompetenzen oder ihren Publikationsleistungen. Bleibt also die schwierige Frage, inwieweit das Emmy Noether-Programm zumindest teilweise eine „self-fulfilling prophecy“ ist. Schwierig ist die Frage, weil einerseits erkennbar ist, dass bereits das Label „Emmy Noether“ durchaus Gewicht hat, wenn es um Berufungsverfahren geht, andererseits die Förderung zu Erfahrungen verhilft, die jenseits der materiellen Zuwendung Kompetenzen, Netzwerke und Selbstbewusstsein verändern. Gerade an der Statuspassage zum eigenverantwortlichen Wissenschaftler hat die Betreuung durch die Geschäftsstelle der DFG einen sehr großen Anteil. Sie wird von den Geförderten ausnahmslos positiv bewertet. Während der Antragstellung – als „Novizen“ – greifen die „Emmys“ noch eher zurückhaltend auf Beratungsangebote und Hilfestellungen der DFG Geschäftsstelle zurück, werden jedoch im späteren Verlauf der Förderphase durch die sehr gute Ansprechbarkeit und hohe Sensibilität der DFG Geschäftsstelle gegenüber ihren Problemen und der Behandlung als anerkannte Wissenschaftler, nicht als Bittsteller, fast überrascht. Die Befragten fühlen sich ernst genommen und gewürdigt, nicht zuletzt angesichts der Offenheit der DFG gegenüber Vorschlägen und Wünschen der Geförderten. Das Programm hat sich als „*Marke für herausragende Leistungen*“ (Winnacker, DFG 2006b: 3) nicht nur nach außen etabliert, sondern wurde von den Geförderten durchaus in ihr Selbstbild integriert.

# 1 Einleitung

Das deutsche Hochschulsystem sieht sich zunehmender Kritik und damit einhergehend zahlreichen Reformbestrebungen ausgesetzt (vgl. Hornbostel 2008). Neben der Einführung neuer Studiengänge im Zuge des Bologna-Prozesses und den jüngsten Wettbewerben um den Status als „Elite-Universität“ rückte spätestens mit den Kontroversen um die Juniorprofessur auch die Situation des postdoktoralen wissenschaftlichen Nachwuchses in den Fokus der Aufmerksamkeit. Zu beklagen gab es viel: Ein zu hohes Erstberufungsalter, verursacht durch ein hierarchisches Hochschulsystem, welches die jungen Forscher und Forscherinnen zu lange in der Abhängigkeit von Professoren oder Professorinnen und Lehrstuhlinhabenden hält; im Vergleich zum Ausland sehr starr wirkende Karrierewege ohne Tenure Track-Optionen (vgl. Buckow 2006, DHV 2008), welche die hoffnungsvollsten Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen ihr Glück in den USA suchen lässt (vgl. DFG 2000; Berlinpolis 2004; Büchtemann 2001). Nachwuchsmangel in einigen Disziplinen einerseits (vgl. DFG 1984; DPG 2005), der „Flaschenhals Berufung“ andererseits. Auslandserfahrungen als unabdingbare Voraussetzung für eine akademische Karriere auf der einen Seite (vgl. Melin 2004, 2005; OECD 2007), der Verlust hochqualifizierter Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen ans Ausland auf der anderen (vgl. Stifterverband 2002; Haberkamm/Dettling 2002; Demm 2002). Schließlich die international unübliche Habilitation, die von den einen als notwendiger Eignungsnachweis eingestuft, von den anderen als lästiges und karriereverzögerndes Ritual angesehen wird (vgl. Berning/Küpper 2001).

Diese Diskussionen sind nicht neu<sup>3</sup>: Der besondere Risikocharakter der wissenschaftlichen Karriere, die keine laufbahnähnlichen Wege zum Berufsziel Hochschullehrer/Hochschullehrerin kennt, hat bereits seit dem 19. Jahrhundert wiederholt zu Diskussionen um die Lage des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland geführt. Der sich völlig an die Wissenschaft hingebende, unbezahlt und unabhängig forschende und lehrende Privatdozent hatte sich durch originelle Forschungsleistung zu bewähren und Reputation zu erwerben, bis ihm aus dem Kreis der Professoren ein Ruf erteilt wurde. Bereits mit der Entwicklung der Universität zum Großbetrieb im 19. Jahrhundert und der damit verbundenen Entstehung eines akademischen Mittelbaus - insbesondere ist hier die Personalkategorie des in Abhängigkeit eines Ordinarius oder Institutsdirektors arbeitenden Assistenten zu nennen – war das Ideal dieser auf die Rekrutierung charismatischer Persönlichkeiten zielenden Berufungsverfahren mit einer Realität von Abhängigkeitsverhältnissen und Unselbstständigkeit konfrontiert (vgl. insb. Enders 1996a, 1996b; Bock 1972; Schmeiser 1994).

Der besondere Risikocharakter der wissenschaftlichen Karriere wurde immer dann zu einem Krisenfaktor, wenn das Verhältnis von berufbarem Nachwuchs und besetzbaren Professuren deutlich Asymmetrien aufwies. Der Ausbau der Universitäten im 19. Jahrhundert war mit einem geringen Zuwachs an Ordinariaten und einem großen Zuwachs an Extraordinariaten und Privatdozenturen verbunden, was die Karriereaussichten des Nachwuchses dramatisch verschlechterte (vgl. insb. Eulenburg 1908; vom Bruch 1984). Die Phase des massiven Ausbaus des Hochschulsystems von den 1960er Jahren bis Mitte der 1970er Jahre bot dagegen gute Aufstiegschancen für den Nachwuchs; dies änderte sich jedoch wiederum nach Abschluss des Stellenausbaus Ende der 1970er Jahre (vgl. u.a. Wissenschaftsrat 1977). Die Laufbahn-unähnliche Struktur der wissenschaftlichen Karriere wurde jedoch weder von Seite der Professoren/Professorinnen noch von wissenschaftspolitischen Akteuren wie dem Wissenschaftsrat oder vom organisierten Nachwuchs in Form der Nichtordinarienbewegung zu Beginn des 20. Jahrhunderts oder der Assistentenbewegung Ende der 1960er Jahre in Frage gestellt. Warnungen vor drohenden „Verlaufbahnungserscheinungen“, die dem Wesen des

---

<sup>3</sup> Die historische Perspektive wurde recherchiert und zusammengefasst durch Frau Milena Wazeck vom Max Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin.

Professorenberufs widerstrebten<sup>4</sup>, finden sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts ebenso wie in den Diskussionen um die Reform der Personalstruktur in den 1950er und 1960er Jahren.<sup>5</sup> Abhilfe schaffen sollten vielmehr die Verkürzung der Qualifikationsphase, die Erhöhung früher Selbstständigkeit und die Vermehrung von Professorenstellen.

Die Konsequenzen der Krisen des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland wurden historisch unterschiedlich bewertet: Während bis in die 1980er Jahre insbesondere ein Abwandern des potentiellen Nachwuchses in andere Berufe befürchtet wurde, wird in den letzten Jahren durch die zunehmende Internationalität der Forscherkarriere vor allem die Abwanderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in das Ausland als zentrale Herausforderung angesehen.<sup>6</sup> Nicht zuletzt durch die Internationalisierung wurden traditionelle Qualifikationsformen wie die Habilitation verstärkt in Frage gestellt, strukturelle Schwächen der Nachwuchsförderung analysiert und thematisiert (vgl. DFG 2000b: 7-8) und Karriere-modelle wie das Tenure-Track-Modell erstmals als ernsthafte Alternative in die wissenschaftspolitische Diskussion aufgenommen (vgl. Wissenschaftsrat 2001: 5 mit einer Empfehlung zur Einführung des Tenure-Track-Modells).

Noch vor der vieldiskutierten Einführung der Juniorprofessur im Jahre 2002 legten einige große Forschungsförderorganisationen<sup>7</sup> speziell auf diese Problemlage zugeschnittene Programme auf („Nachwuchsgruppenleitung“ als alternativer Qualifizierungsweg). Zielgruppe waren hochqualifizierte Nachwuchswissenschaftler und Nachwuchswissenschaftlerinnen, denen nun ein eigenes Budget zur Verfügung gestellt wurde, um kontinuierlich und mit einem eigenen Forschungsteam an einem frei gewählten Thema arbeiten zu können. Die Möglichkeit zum frühen eigenständigen Forschen, die Verantwortung für ein Team und die Chance die eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten innerhalb der scientific community zu demonstrieren, sollte die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen berufungsfähig machen – auch ohne notwendigerweise ein Habilitationsverfahren zu durchlaufen.

Das 1999 im Zuge dieser Entwicklungen von der DFG aufgelegte und Ende 2004 grundlegend modifizierte Emmy Noether-Programm<sup>8</sup>, wofür u.a. die „*Freiheiten des amerikanischen „assistant professor“*“ (DFG 2006a: 6) Vorbild waren, etabliert sich zunehmend als Exzellenz-Programm mit hohem Renommee, dessen Ziel eine systematischen Förderung und Qualifizierung der besten Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen über einen alternativen Karriereweg war und ist. Mit dem Programm sollte ein Systemwandel angestoßen werden, welcher allerdings seitens der Hochschulen einen „*Mentalitätswandel notwendig*“ macht (DFG 2006a: 7). In der Tat lässt sich das Programm nicht völlig friktionslos in das traditionelle System der Kooptationsverfahren integrieren, weshalb sich deutsche Hochschulen gelegentlich mit der Integration neuer Wege zum Professorenamt schwer tun.

Junge Wissenschaftler/Wissenschaftlerinnen ohne Habilitation kommen im Rahmen des Emmy Noether Programms mit – vergleichsweise – hohen Mitteln an die Universität ihrer Wahl, die ihrerseits das Budget verwaltet. Sie erhalten ein Gehalt, das nur wenige andere wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen bekommen (BATIa), fordern vielfach Prüfungs- bzw. Betreuungsrechte für die Doktoranden ihrer Forschergruppen und erwarten damit die Anerkennung eines Juniorprofessur-ähnlichen Status. Sie haben zwar einen strengen Begutachtungsprozess durchlaufen, die Entscheidung darüber, wer als viel versprechendes Forschertalent gilt ist im Begutachtungsprozess der DFG gefallen und nicht in den traditionel-

---

<sup>4</sup> „Und in der Tat nichts, was den Interessen der Universitäten abträglicher sein würde, als die Anerkennung eines Anspruchs auf Vorrücken nach der Anciennität oder die Besetzung der Lehrstühle gemäß dem Prinzip der Ersitzung. Das wäre der Ruin der Wissenschaft [...].“ (Brentano 1908: 338) Allgemein zur Diskussion über Verlaubbahnungserscheinungen im 19. und frühen 20. Jh. vgl. Busch 1959: 109ff.

<sup>5</sup> Vgl. u.a. „[Der] Lehrstuhl [soll] nicht durch Aufsteigen in einer festen Beamtenlaufbahn erreicht werden.“ (Wissenschaftsrat 1960: 30).

<sup>6</sup> Für die Abwanderung in andere Berufe vgl. u.a. DFG 1984: 384f.; Wissenschaftsrat 1977; für die Abwanderung in das Ausland vgl. die aktuelle Brain-Drain-Debatte, aber auch Wissenschaftsrat 1960.

<sup>7</sup> MPG 1969, VW-Stiftung 1996 (erste Bewilligungen 1999), DFG 1999.

<sup>8</sup> Siehe näheres dazu unter: [http://www.dfg.de/wissenschaftliche\\_karriere/emmy\\_noether/index.html](http://www.dfg.de/wissenschaftliche_karriere/emmy_noether/index.html).

len Berufungsverfahren der Universität. Dies eröffnet einerseits die Chance, gerade die externe Beurteilung als ein besonderes Qualitätsmerkmal zu begreifen, eröffnet andererseits aber Raum für Unsicherheit, Missverständnisse und Blockaden, wenn es um Status und korporationsrechtliche Verortung geht. Erst allmählich – und nicht zuletzt der Exzellenzinitiative und der Diskussion um die Juniorprofessur geschuldet (vgl. DHV 2002; Berning 2003; Buch et al. 2004) – entdecken die Universitäten die Nachwuchsgruppen als Qualitätsmerkmal.

Nach einer längeren Laufzeit des Programms und einigen Verfahrensänderungen seit dessen Einführung 1999 ist es an der Zeit für ein erstes Resümee: Erreicht das Programm die gewünschte Zielgruppe – die exzellenten Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen? Was kennzeichnet die Gruppe dieser Forscher und Forscherinnen vor, während und nach der Förderung? Qualifiziert die Nachwuchsgruppenleitung tatsächlich zur Übernahme einer Professur (vgl. DFG 2000b, 2003, 2006b)? Welche Bedeutung kommt der Habilitation zu (vgl. Huber 2003)? Und last not least: Kann eine derartige Förderung als „Erfolgmodell“ gelten (vgl. Commission of European Communities 2003; Böhmer 2007)?

Im Folgenden wollen wir versuchen, die Gruppe der Nachwuchswissenschaftler und Nachwuchswissenschaftlerinnen anhand ihrer Herkunft, ihres Bildungsweges (vgl. Multrus 2007; BMBF 2006) und der Eingangqualifikationen zu beschreiben. Wir begleiten sie auf ihrem Karriereweg von der Antragstellung über die Begutachtungs- und schließlich Förderphase bis zu ihrer derzeitigen beruflichen Stellung. Die Befragten stellen ihre Sicht auf das deutsche Hochschulsystem und die Zusammenarbeit mit der aufnehmenden Hochschule dar (vgl. Lang/Neyer 2004), berichten über ihre Rechte und Pflichten, über Statuswahrnehmungen und über die Vereinbarkeitsprobleme von akademischer Karriere und Familie bzw. Partnerschaft. Diese Darstellungen beruhen auf den Ergebnissen von Onlinebefragungen, die von Oktober 2006 bis April 2007 durchgeführt wurden. Da eine standardisierte Befragung komplexe Sachverhalte immer nur bedingt erfassen kann, wurden zusätzlich mit einer kleinen Gruppe von „Emmys“ Leitfadeninterviews durchgeführt. Die Ergebnisse sind in die jeweiligen inhaltlichen Kapitel integriert. Zur Erfassung der Forschungsleistungen vor und nach der Antragstellung haben wir in einem aufwändigen Prozess die Publikationen der Antragstellenden erfasst, in einer Korrekturschleife die Autoren um Durchsicht und ggf. Änderung gebeten und anschließend – in Zusammenarbeit mit dem Institut für Wissenschaft und Technik der Universität Bielefeld (IWT) – mit einer Zitationsanalyse die fachliche Resonanz dieser Publikationen zu messen versucht. Die Ergebnisse der bibliometrischen Analyse sind in Kapitel 13 zusammengefasst.

Grundsätzlich lassen sich Aussagen zur Wirkung eines Förderprogramms nur in einem komparatistischen Design treffen. Wir haben dies in zweifacher Hinsicht eingelöst: Zum einen haben wir – soweit möglich – Daten von geförderten und abgelehnten Antragstellenden gegenübergestellt, zum anderen haben wir Programme unterschiedlicher Förderorganisationen in die Befragung einbezogen.

Da die Auswertungen noch nicht vollständig abgeschlossen sind, konzentriert sich der vorliegende Bericht auf die Auswertung der Befragungsdaten und Interviewergebnisse der bewilligten und abgelehnten Antragstellenden für eine Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleitung. Um die Besonderheiten der Fachkulturen (vgl. Moguérou 2005; Plümper/Schimmelfennig 2007; Bosbach 2008) zu berücksichtigen, werden an geeigneter Stelle Vergleiche zwischen den Angaben der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der unterschiedlichen Wissenschaftsbereiche vorgenommen, welche aufgrund der zum Teil geringen Fallzahlen jedoch nur mit Bedacht interpretiert werden können.

Für Ende dieses Jahres planen wir einen weiteren Bericht, der sich dem Vergleich zwischen den Antragstellenden der ähnlichen Förderprogramme von Volkswagen-Stiftung, Helmholtz-Gemeinschaft und Max-Planck-Gesellschaft widmet. Da die bibliometrischen Analysen – im Einklang mit Untersuchungen aus Schweden und den Niederlanden (vgl. *Melin/Danell* 2006a, 2006b; *Van den Besselaar/Leydesdorff*, 2007) – nur relative geringe Performanzunterschiede zwischen geförderten und abgelehnten Bewerbern zeigen, möchten wir die Daten der bibliometrischen Analyse etwas genauer untersuchen. Diese Auswertungen würden den Rahmen dieses Berichts sprengen und sollen daher als weiterer eigenständiger Bericht veröffentlicht werden.

## 2 Das Emmy Noether-Programm und seine Entwicklung

Das Emmy Noether-Programm der DFG ist eines der bekanntesten Förderprogramme für Postdoktoranden und Postdoktorandinnen in Deutschland, die durch Förderung selbstständigen Forschens in Verbindung mit der Leitung einer Nachwuchsgruppe die wissenschaftliche Karriere besonders vielversprechender junger Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen unterstützen wollen. Das DFG-Programm unterscheidet sich von ähnlich angelegten Förderinstrumenten anderer Organisationen insbesondere dadurch, dass erstens keine festgelegte Anzahl an Nachwuchsgruppenleitungen pro Jahr (zu einem festgesetzten Termin) ausgeschrieben wird, sondern die Antragstellungen und auch die Begutachtungen kontinuierlich über das Jahr verteilt erfolgen und zweitens die Geförderten selbst sich eine Institution auswählen können, an denen sie ihre Gruppe ansiedeln möchten. Nur das Nachwuchsgruppenleiterprogramm der Volkswagenstiftung, welches 1996 aufgelegt wurde, ist vergleichbar konzipiert, förderte jedoch eine weitaus geringere Anzahl an Nachwuchswissenschaftlern/-wissenschaftlerinnen. Das älteste dieser Programme ist das der Max-Planck-Gesellschaft, welches bereits 1969 geschaffen wurde, jedoch die Nachwuchsgruppenleitung an Max-Planck-Instituten – nicht an deutschen Hochschulen – vorsieht, wodurch sich die Arbeitssituation und auch die damit verbundenen Reibungspunkte in der Förderperiode wesentlich von denen der Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen unterscheiden.

Bereits im November 1997 benannte der damalige Bundespräsident Herzog in seiner Rede auf dem Berliner Bildungsforum<sup>9</sup> die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses recht deutlich: Anstatt die produktivsten Lebensjahre durch eigenverantwortliches Forschen bestmöglich zu nutzen, arbeite ein großer Teil des wissenschaftlichen Nachwuchses in altertümlichen Abhängigkeitsverhältnissen. Diesen Problemen hat sich die DFG angenommen und konzipierte 1998 das Emmy Noether-Programm (vgl. DFG 1999b), welches im Februar 1999 erstmals ausgeschrieben wurde. *„Das Programm richtet sich nicht, wie öffentlich gerne missverstanden wird, gegen die Habilitation an sich, sondern ist auf die Förderung früher wissenschaftlicher Selbstständigkeit ausgerichtet. Wir hoffen, dass es bald Fakultäten geben wird, die das erfolgreiche Durchlaufen des Programms als Qualifikation zum Hochschulprofessor anerkennen, und dass sich mit der Zeit neben dem (...) Nadelöhr Habilitation ein weiteres entwickelt, das unsere Qualifikationssystem wieder international wettbewerbsfähig macht.“* (DFG 1999a) Der damalige DFG-Präsident Winnacker benannte in der zitierten Rede aus Anlass der Leibniz-Preisverleihung im Februar 1999 die wichtigsten Ziele des Programms: die frühe Möglichkeit einer unabhängigen selbstständigen Forschungstätigkeit für die besten Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen und die damit einhergehende Schaffung eines alternativen Qualifizierungsweges zur Professur. Das Emmy Noether-Programm sollte zu einem *„wichtigen Meilenstein bei der Entstehung einer Postdoc-Kultur“* werden (DFG 1999b).

Das Programm sah zunächst zwei Förderphasen vor: ein zweijähriges Auslandsstipendium (Phase 1) und die Leitung einer unabhängigen Nachwuchsgruppe für einen Zeitraum von (in der Regel) drei Jahren (Phase 2). Das Förderprogramm stellte die Exzellenz und den wissenschaftlichen Karriereweg der zu fördernden Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen in den Mittelpunkt, was sich zum einen in den Zielen des Programms, zum anderen natürlich auch in den Zugangsvoraussetzungen widerspiegelte. Es wurden hochqualifizierte junge Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen adressiert, die zum Zeitpunkt der Antragstellung auf eine Förderung in Phase 1 des Programms (Auslandsstipendium), welches sich möglichst unmittelbar an die Promotionsphase anschließen sollte, maximal 30 Jahre alt sein durften. Das Kernstück des Programms bildete jedoch die zweite Förderphase – die Nach-

<sup>9</sup> Siehe ausführlicher: [http://www.bundespraesident.de/Reden-und-Interviews/Reden-Roman-Herzog-11072.12065/Rede-von-Bundespraesident-Roma.htm?global.back=/Reden-und-Interviews/-%2c11072%2c4/Reden-Roman-Herzog.htm%3fmlink%3dbpr\\_liste](http://www.bundespraesident.de/Reden-und-Interviews/Reden-Roman-Herzog-11072.12065/Rede-von-Bundespraesident-Roma.htm?global.back=/Reden-und-Interviews/-%2c11072%2c4/Reden-Roman-Herzog.htm%3fmlink%3dbpr_liste).



wuchsgruppenleitung – welche sich an exzellente promovierte Wissenschaftler/Wissenschaftlerinnen richtete, die eine mindestens zweijährige Postdoc-Phase im Ausland nachweisen konnten und bei Antragstellung nicht älter als 32 Jahre alt waren. Die Förderung der Nachwuchsgruppenleitung umfasste neben der Finanzierung der Stelle des Nachwuchsgruppenleiters oder der -leiterin auch die Mittel für ein eigenes Forscherteam sowie weitere zur Durchführung des beantragten Projektes notwendige Sachmittel. Den Standort (i.d.R. Hochschule) für die Ansiedlung der Nachwuchsgruppe konnten die Geförderten selbst wählen. Diese Konstellation sollte es den jungen (und i.d.R. noch nicht habilitierten) Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen ermöglichen, selbstständig, d.h. unabhängig von Lehrstuhlinhabern oder -inhaberinnen zu forschen, aber dennoch in den Lehr- und Forschungsbetrieb der aufnehmenden Hochschulen integriert zu arbeiten. Beide Förderphasen konnten – und mussten – unabhängig voneinander beantragt werden. Die Bewilligung eines Auslandsstipendiums zog keine selbstverständliche Förderung der Nachwuchsgruppenleitung nach sich.

Im Dezember 2000 wurden erste Verfahrensänderungen beschlossen und bekannt gegeben. Um das Programm auch für die geisteswissenschaftlichen Fächer attraktiver zu machen, konnte in begründeten Einzelfällen auch nur die Beantragung der eigenen Stelle (für Anträge in Phase 2/Nachwuchsgruppenleitung) erfolgen. Der ursprünglich für zwei Jahre vorgesehene Auslandsaufenthalt in Phase 1 (Auslandsstipendium) konnte durch die Anerkennung von einer im Ausland absolvierten Promotionsphase verkürzt werden.

Für ausländische Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, die bis dato nur unter besonderen Bedingungen antragsberechtigt waren<sup>10</sup>, wurde der Zugang erleichtert. Antragsberechtigt waren nun auch alle ausländischen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, die ihre wissenschaftliche Karriere nach der Förderung in Deutschland planten (siehe ausführlicher DFG 2000c) – auch ohne dass sie ihre wissenschaftliche Ausbildung in Deutschland absolviert hatten.

Im Jahr 2001 wurde die Förderdauer für die Nachwuchsgruppenleitung (Phase 2) von drei auf vier Jahre verlängert.

Dass das Emmy Noether-Programm von der DFG nicht einfach als Finanzierungsinstrument konzipiert wurde, zeigt sich an den seit 2002 in Potsdam stattfindenden Jahrestreffen, auf welchen die geförderten Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen die Gelegenheit haben, sich nicht nur untereinander kennenzulernen und auszutauschen, sondern auch mit Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der DFG (Geschäftsstelle und Fachabteilungen) sowie externen Gästen intensiv zu diskutieren (siehe ausführlicher DFG 2002a). Bereits seit der Einführung schenken die DFG-Vertreter/-Vertreterinnen den Erfahrungen und Sorgen der Geförderten hohe Aufmerksamkeit und versuchen, die im Rahmen dieser Jahrestreffen geäußerten Hinweise und Wünsche in Form von Programmveränderungen aufzunehmen, was den besonderen Status, den die „Emmys“ für die DFG haben, deutlich betont.

Um dem Mangel an berufungsfähigen Nachwuchswissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen im Fach Informatik entgegenzuwirken, wurde im Dezember 2002 eine Sonderform des Emmy Noether-Programms, der „Aktionsplan Informatik“ beschlossen. Um den Bedürfnissen der jungen Informatiker und Informatikerinnen gerecht zu werden, wurden die Fördermöglichkeiten flexibilisiert. Da Auslandserfahrungen ohnehin meistens vorhanden waren, mussten Antragstellende im „Aktionsplan Informatik“ die Phase 1 (Auslandsstipendium) nicht absolvieren. Darüber hinaus wurde die Altersgrenze für die Beantragung der Nachwuchsgruppenleitung (Phase 2) für diese Sonderform von 32 Jahren auf 35 Jahre angehoben, um die Förderung auch für im Ausland oder der Industrie tätige Informa-

---

<sup>10</sup> Antragsberechtigt waren bis Ende 2000 nur ausländische Wissenschaftler/Wissenschaftlerinnen, die ihre wissenschaftliche Ausbildung in Deutschland absolviert hatten und planten, ihre wissenschaftliche Karriere nach der Förderung in Deutschland fortzusetzen.

tiker und Informatikerinnen attraktiver zu machen (siehe ausführlicher DFG 2002b; Bonner Thesen 2007). Diese Sonderform des Programms wurde bis 2004 fortgeführt.

Ende 2004 wurden die bisher umfangreichsten Verfahrensänderungen beschlossen. Durch verschiedene Maßnahmen wurden die Zugangsbedingungen deutlich flexibilisiert. Die Teilung der Förderung in zwei Phasen wurde aufgehoben: Die Phase 1 (Auslandsstipendium) wurde dem Förderinstrument „Forschungsstipendium“ zugeordnet. Das Emmy Noether-Programm umfasst nunmehr nur noch die Nachwuchsgruppenleitung, diese jedoch über einen längeren Zeitraum von fünf Jahren<sup>11</sup>. Die rigide Altersbegrenzung (32 Jahre bei Antragstellung auf Förderung der Nachwuchsgruppenleitung) wurde aufgehoben und dadurch ersetzt, dass sich heute Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen bewerben können, deren Promotion nicht länger als vier Jahre zurück liegt. Die nachzuweisenden substanziellen Auslandserfahrungen (von mindestens zwölf Monaten) können auf verschiedenen Wegen, über Auslandsstipendien oder Tätigkeiten im Ausland erworben werden. Als Auslandserfahrungen werden darüber hinaus auch enge Forschungs Kooperationen (bspw. nachgewiesen über gemeinsame Publikationen o.ä.) mit ausländischen Institutionen oder Forschenden anerkannt. Auch für das Begutachtungsverfahren wurde eine Modifikation beschlossen: Neben der schriftlichen Begutachtung wurden persönliche Auswahlgespräche eingeführt. Eine gewisse Zweiteilung der Förderung bleibt jedoch erhalten: Nach einer dreijährigen Förderung ist eine Zwischenevaluation vorgesehen, auf welche die verbleibende Förderzeit von zwei Jahren oder aber eine Auslauffinanzierung folgt (siehe dazu ausführlicher DFG 2004b).

Mit zwei weiteren Verfahrensänderungen wurde Anfang 2006 erneut den Bedarfen der Nachwuchswissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen Rechnung getragen: Die Bewerber und Bewerberinnen müssen sich zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht auf *eine* aufnehmende Institution festlegen, sondern sie können im Antrag mehrere Institutionen angeben. Eine endgültige Wahl muss erst nach der Förderentscheidung getroffen werden. Die zweite Modifikation betrifft den Fall, dass ein Geförderter/eine Geförderte während der Nachwuchsgruppenleitung berufen wird. Bis 2006 endete die gesamte Förderung zu diesem Zeitpunkt – nun können die bewilligten Mittel (mit Ausnahme der Finanzierung der Stelle des Nachwuchsgruppenleiters/der Nachwuchsgruppenleiterin) bis zum Ende der Förderlaufzeit genutzt werden, auch bei Berufungen ins europäische Ausland.

Um die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft/Industrie zu stärken, wurde im Mai 2006 der Beschluss gefasst, eine Einbindung von Emmy Noether-Nachwuchsgruppen in Wirtschafts- bzw. Industrieunternehmen zu ermöglichen bzw. die Gründung eines eigenen Unternehmens zu diesem Zweck zu unterstützen (siehe dazu ausführlicher DFG 2006c).

Seit Oktober 2006 konnten auch Juniorprofessoren/-professorinnen eine Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleitung beantragen. In diesen Fällen umfasst die Förderung nur die Finanzierung der Arbeitsgruppe, jedoch nicht die eigene Stelle (des Nachwuchsgruppenleiters/der Nachwuchsgruppenleiterin).

Um die besonderen Qualifizierungswege in der Medizin stärker zu berücksichtigen, wurde Anfang 2007 eine weitere Flexibilisierung vorgenommen: Approbierte Mediziner und Medizinerinnen können einen Förderantrag im Emmy Noether-Programm bis zu sechs Jahre nach der Promotion (nicht mehr nur vier Jahre danach) stellen (siehe dazu ausführlicher DFG 2007).

---

<sup>11</sup> In Ausnahmefällen kann gegen Ende der Förderung ein sechstes Jahr bewilligt werden.

*Tabelle 1: Programmentwicklung im Überblick*

<b>Anfang 1999</b>	Erste Ausschreibungen im Emmy Noether-Programm
Ende 2000	<p>In Ausnahmefällen kann für die Nachwuchsgruppenleitung (Phase 2) „nur“ die eigene Stelle beantragt werden.</p> <p>Anerkennung von Auslandsstudium/-promotion auf Dauer es notwendigen Auslandsaufenthalts im Rahmen der Phase 1-Förderung</p>
Mitte 2001	Förderdauer Nachwuchsgruppenleitung (Phase 2) auf vier Jahre angehoben
Mitte 2002	Erstes Jahrestreffen in Postdam
Ende 2002	„Aktionsplan Informatik“ als Sonderform des ENP geschaffen
<b>Ende 2004</b>	<p>Abschaffung der Phase 1 (Auslandsstipendium)</p> <p>Förderdauer Nachwuchsgruppenleitung auf fünf Jahre angehoben</p> <p>Altersgrenzen (32 Jahre für Phase 2) abgeschafft</p> <p>Auswahlgespräche als regulärer Teil des Begutachtungsprozesses eingeführt</p>
Anfang 2006	<p>Angabe mehrerer möglicher aufnehmender Institutionen im Antrag möglich</p> <p>Nutzung der bewilligten Mittel (außer eigene Stelle) auch nach Berufung des Nachwuchsgruppenleiters/der Nachwuchsgruppenleiterin möglich</p>
Mitte 2006	Ansiedlung von Nachwuchsgruppen in Unternehmen möglich
Ende 2006	Juniorprofessoren/-professorinnen antragsberechtigt (Gruppenförderung ohne eigene Stelle)
Anfang 2007	Antragstellung von Mediziniern/Medizinerinnen bis zu sechs Jahre nach der Promotion möglich

In den vergangenen neun Jahren wurden zahlreiche Anpassungen der Zugangsbedingungen und des Förderverfahrens vorgenommen. Damit zeigte sich die DFG aufmerksam gegenüber den Bedarfen einzelner Disziplinen einerseits und den Verbesserungswünschen der Geförderten andererseits. Insbesondere mit der letzten großen Verfahrensänderung Ende 2004 wurde das Programm flexibilisiert und aufgrund der verlängerten Förderzeit (von vier auf fünf Jahre) vermutlich noch einmal deutlich attraktiver für die Zielgruppe, die exzellenten Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen. Unverändert sind jedoch die Ziele des Exzellenzprogramms der DFG: die frühe Selbständigkeit in der Forschung für die besten jungen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen und die Schaffung eines alternativen Qualifizierungsweges zur Professur.

Für die Förderung können sich promovierte Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen bewerben, die ihre Promotion mit „*herausragendem Ergebnis*“ abgeschlossen haben und „*anspruchsvolle Veröffentlichungen in international hochrangigen Zeitschriften oder in vergleichbarer Form*“ vorweisen können. In einer zwei- bis vierjährigen Postdoc-Phase<sup>12</sup> müssen die Bewerber und Bewerberinnen ihre „*wissenschaftliche Selbständigkeit*“ erlangt haben und „*substanzielle internationale Forschungserfahrung*“ (mind. 12-monatiger wissenschaftlicher Auslandsaufenthalt oder gleichwertige Kooperationen) nachweisen können<sup>13</sup>. Darüber hinaus muss es sich bei dem beantragten Forschungsvorhaben um ein „*exzellentes Forschungsprojekt*“<sup>14</sup> handeln.

Im Januar 2006 beauftragte die DFG das iFQ mit der Evaluation des Emmy Noether-Programms. Die Projektkonzeption und die Befragungsinstrumente wurden sowohl mit Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der DFG als auch mit einer kleinen Arbeitsgruppe von Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleitern und -leiterinnen diskutiert und abgestimmt. Unsere Studie beschränkt sich jedoch auf die Evaluation des Instruments des Nachwuchsgruppenleitung (bzw. bis 2004 Phase 2 des Programms) – das bis Ende 2004 zum Programm gehörende Auslandsstipendium (Phase 1) blieb unberücksichtigt.

---

<sup>12</sup> Zeiten der Kindererziehung werden angerechnet.

<sup>13</sup> Vgl DFG-Merkblatt 1.22: [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1\\_22.pdf](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1_22.pdf).

<sup>14</sup> Vgl. [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy\\_noether/kompaktdarstellung\\_emmy\\_noether.html](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy_noether/kompaktdarstellung_emmy_noether.html)

### 3 Untersuchungsdesign

Das Ziel unserer Untersuchung ist es, über eine klassische Programmevaluation hinaus Aussagen zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland (vgl. Allmedinger 2005; Bell 2003) zu treffen. Die eingangs skizzierte Problemlage bildet dabei den „roten Faden“. Neben reinen Merkmalsbeschreibungen werden wir deshalb auch versuchen, noch relativ unscharfe Begriffe wie „Brain Drain“, „Tenure Track“ und „Berufbarkeit“ aufzugreifen und anhand unserer Daten inhaltlich anzureichern.

Dem eigangs erwähnten Ziel eines komparatistischen Basisdesigns haben wir uns über die folgenden methodische Wege genähert: Die Basis bildete ein Datensatz, der die Kontaktdaten (inklusive einiger soziodemographischer und programmbezogener Merkmale s.u.) aller geförderten und abgelehnten Antragstellenden für das Emmy Noether-Programm<sup>15</sup>, die von der DFG zur Verfügung gestellt wurde. Diese Adresssammlung wurde für die Durchführung einer ausführlichen Onlinebefragung (Vollerhebung) genutzt. In einer ersten Sichtung der Befragungsdaten wurden Problembereiche identifiziert, die wir nutzen konnten, um mögliche strukturelle Merkmale zu benennen, die in den geplanten Leitfadeninterviews von Bedeutung sein könnten. Im Anschluss wurde anhand bestimmter Kriterien (s.u.) ein Sample von Personen aus dem Adresspool (nicht den Befragungsdaten) ausgewählt, mit denen Interviews geführt wurden. Der dafür verwendete Leitfaden griff die im Onlinefragebogen enthaltenen Punkte auf, vertiefte jedoch einige Themenfelder, welche mit quantitativen Methoden nur schwer zu erfassen sind. Ergänzend zu diesen beiden Datenquellen wurden – unabhängig von der Befragungsteilnahme – Publikationsanalysen durchgeführt, welche die Veröffentlichungen aller befragten Personen in einem festgesetzten Zeitraum<sup>16</sup> berücksichtigen. Darüber hinaus wurden Dokumentenanalysen über anonymisierte DFG-Gutachten zu 50 Anträgen (bewilligt und abgelehnt) der Fachgebiete Physik und Medizin durchgeführt.

Die *Onlinebefragung* der bewilligten Antragstellenden fand von Oktober 2006 bis April 2007 statt. Von den angeschriebenen 365 Personen nahmen 278 Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen mit auswertbaren Instrumenten an der Befragung teil. Damit liegt unseren Auswertungen eine Teilnahmequote von 76,2 Prozent und damit eine belastbare Datenmenge zugrunde. Einen ähnlich erfreulichen Rücklauf konnten wir auch in der Befragung der abgelehnten Antragstellenden verzeichnen, welche von Dezember 2006 bis April 2007 durchgeführt wurde. In dieser zweiten Befragungsgruppe konnten wir einen Rücklauf von 55,8 Prozent (184 von 330) registrieren. Diese überdurchschnittlich hohe Teilnahmebereitschaft, welche trotz des erheblichen Umfangs der Befragung<sup>17</sup> erreicht werden konnte, lässt auf ein insgesamt hohes Interesse seitens der „Zielgruppen“ schließen, ist aber auch auf die begleitende Unterstützung seitens der DFG<sup>18</sup> zurückzuführen.

Für die *problemzentrierten Interviews* wurde aus der Gruppe der bewilligten Antragstellenden anhand der Merkmale Geschlecht, Fachgruppenzugehörigkeit, Platzierung der Nachwuchsgruppe an einer Hochschule bzw. einem außeruniversitären Forschungsinstitut und Status als aktuell oder ehemals Geförderter aus insgesamt 116 potentiellen Interviewpartnern (von denen alle zur Auswahl nötigen Informationen vorlagen) 25 Personen ausgewählt, mit denen

---

<sup>15</sup> Alle Antragstellenden, deren Anträge bis zum Juni 2006 entschieden waren.

<sup>16</sup> Jeweils vier Jahre vor bis sechs Jahre nach der Antragstellung; Basis für die Kompilierung der jeweiligen Literaturliste waren das „Web of Knowledge“ und eigene Internetrecherchen. Die Literaturlisten standen online zur Korrektur durch die jeweiligen Autoren und Autorinnen zur Verfügung. Die Zitationsanalysen wurden zusammen mit dem IWT Bielefeld durchgeführt und basieren auf SCI/SSCI; es wurde ein Zitationsfenster von drei Jahren benutzt.

<sup>17</sup> Befragungsdauer Bewilligte: ca. 90-120min; Befragungsdauer Abgelehnte: ca. 30-60min.

<sup>18</sup> Besonderer Dank gilt Frau Dr. Scholz, Frau Dr. Herkommer und den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der Abteilung „Informationsmanagement“ (stellvertretend: Herr Dr. Güdler, Frau Reinhardt, Herr Koch).

im Zeitraum von Januar bis Juni 60- bis 90-minütige Interviews durchgeführt wurden. Auch hier war die Zusagebereitschaft auf die Interviewanfragen sehr hoch. Die Interviews ermöglichen es, Punkte, die in der Onlinebefragung nur sehr knapp zur Sprache gebracht werden können, ausführlicher zu erörtern und Aspekte des akademischen Karriereweges zu identifizieren, die in der Onlinebefragung nicht berücksichtigt wurden. Ziel der qualitativen Teilstudie ist es, die unterschiedlichen Wege zu einer Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleitung sowie die Bedingungen und die Organisation der alltäglichen Arbeit der Nachwuchsgruppenleitung genauer zu erfassen als dies mit dem Instrument der standardisierten Befragung möglich ist.

Für die *bibliometrischen Analysen* wurden zunächst alle Publikationen aller Befragten über „Web of Knowledge“ (Thompson Scientific) und ggf. ergänzend dazu über persönliche Publikationslisten im Internet recherchiert und in einer Datenbank zusammengetragen. Diesem Schritt folgte die Verifikation unserer Publikationslisten durch die befragten Personen, welche hierfür einen (personenbezogenen) Zugang zur Datenbank erhielten und dort Ergänzungen, Veränderungen und Löschungen vornehmen konnten. Dieser relativ aufwendige Prozess der Prüfung der Listen fand in mehreren Etappen statt, begonnen wurde mit allen Antragstellenden (bewilligt und abgelehnt) der Fachgebiete Medizin und Physik, welche mehr als ein Drittel der Gesamtpopulation ausmachen. Im September 2007 wurden auch die Antragstellenden der Fachgebiete Biologie und Chemie in die Teilstudie aufgenommen. Da der Einsatz bibliometrischer Instrumente auf Individualebene nicht unproblematisch ist, haben wir relativ viel Aufwand in die Erstellung und Prüfung der Publikationslisten investiert (vgl. Braun 2006a, 2006b).

Die *Dokumentenanalysen* der Gutachten wurden auf der Basis zufällig ausgewählter und durch die DFG bereitgestellter (anonymisierter) Begutachtungsunterlagen zu 50 (abgelehnten und bewilligten) Anträgen der Fachgebiete Physik und Medizin durchgeführt. Je Antrag lagen zwei bis vier Gutachten vor. Die Auswertung erfolgte insbesondere mit dem Ziel der Identifizierung von Begutachtungskriterien und deren Gewichtung durch die Reviewer.

Um die Aussagekraft unserer Befunde zu erhöhen und eine tragfähigere Bewertung der Nachwuchsgruppenleitung als Fördermodell vornehmen zu können, haben wir die Befragung auch auf bewilligte und abgelehnte Antragstellende anderer Nachwuchsgruppenleiterprogramme ausgedehnt. Von April bis Juni 2007 wurden die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen der VW-Stiftung und der Helmholtz-Gemeinschaft sowie die aktuell geförderten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen der Max-Planck-Gesellschaft zur Teilnahme an der Onlinebefragung eingeladen<sup>19</sup>. Auch für diese Programme wurden die Erfahrungen der jeweils abgelehnten Antragstellenden einbezogen, deren Befragung im August 2007 abgeschlossen werden konnte (ausgenommen MPG).

---

<sup>19</sup> Die VW-Stiftung stellte uns hierfür die Kontaktinformationen aller Antragstellender (bewilligt/abgelehnt) zur Verfügung. Die Einladung der Antragstellenden des Programms der Helmholtz-Gemeinschaft übernahm die Geschäftsstelle der Helmholtz-Gemeinschaft selbst. Die Kontaktdaten von Nachwuchsgruppenleitern/-leiterinnen der Max Planck-Gesellschaft konnten nicht durch die Max Planck-Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden. Zur Befragung wurden daher nur jene aktuell geförderten MPG-Nachwuchsgruppenleiter/-leiterinnen eingeladen, deren Kontaktinformationen im Internet recherchiert werden konnten.

Tabelle 2: Befragte nach Förderorganisation: Fallzahlen und Teilnahmequoten

Förderorganisation	Programm	Gruppe	Anzahl Grund- gesamtheit	Anzahl Teilnehmer	Teilnahme- quote
Deutsche Forschungs- gemeinschaft (DFG)	Emmy Noether- Nachwuchsgruppenleiter	bewilligt	365	278	76,2%
		abgelehnt	330	184	55,8%
	Nachwuchsgruppenleiter im SFB	bewilligt	52	29	55,8%
Volkswagen-Stiftung	Nachwuchsgruppenleiter	bewilligt	65	42	66,0%
		abgelehnt	109	50	49,5%
Helmholtz- Gemeinschaft	Nachwuchsgruppenleiter	bewilligt	50	43	86,0%
		abgelehnt	80	37	46,3%
Max-Planck- Gesellschaft	Nachwuchsgruppenleiter	bewilligt (aktuell gefördert)	47	25	53,3%

Wie angekündigt werden die vergleichenden Ergebnisse der Befragung in einem eigenständigen Bericht publiziert werden.

Wünschenswert, aber im Rahmen dieser Studie nicht realisierbar, wäre darüber hinaus ein Vergleich mit einer Kontrollgruppe aus Personen, die entweder den „klassischen“ Karriereweg über Assistenz- bzw. Habilitationsstellen an den Universitäten gegangen sind oder eine Juniorprofessur bekleiden (vgl. Davis 2005; Enders 2005; Freiger/Klein 1996; Frank 1996). In einer längerfristigen Perspektive hoffen wir einen derartigen Vergleich auf der Basis eines anderen iFQ-Projekts – dem Promovierendenpanel „ProFile“<sup>20</sup> – realisieren zu können.

<sup>20</sup> Siehe dazu ausführlicher unter: [http://www.forschungsinform.de/Projekte/ProFile/projekte\\_profile\\_lang.asp](http://www.forschungsinform.de/Projekte/ProFile/projekte_profile_lang.asp).

## 4 Methodik

### 4.1 Triangulation von standardisierter Onlinebefragung und problemzentrierten Interviews

In der Debatte um geeignete Verfahren zur Bewertung von Forschungsleistungen zeichnete sich sehr früh die Forderung ab, aus methodischen Gründen die Aussagen rein quantitativer Indikatoren mit dem interpretatorischen Wissen von Experten zu verbinden (vgl. Weingart/Winterhager 1984; Weingart et al. 1991; Hornbostel 1997). Derartige Empfehlungen wurden immer wieder vorgebracht: Kuhlmann (2000: 293) warnt davor, „*quantitative Indikatoren allein als hinreichend*“ zu betrachten. „*Realistische*“ Informationen seien „*nur durch die kombinierte Verwendung verschiedener sozialwissenschaftlicher Methoden und Indikatoren*“ (ebd.: 296; Herv. i.O.) zu gewinnen. Auch heute wird vor dem Hintergrund der Erfahrungen mit Indikator- bzw. Peer-Review-basierten Systemen der Mittelverteilung in Großbritannien und Australien eine „*intelligent combination of advanced metrics and transparent peer review*“ (Moed 2007) bzw. ein „*balanced approach*“ (Butler 2007) gefordert. Allerdings werden auch nach wie vor Plädoyers für rein quantitative bzw. rein qualitative Analyse gehalten (vgl. exemplarisch: Charlton/Andras 2007). Die Gründe für diese anhaltende Debatte liegen nicht nur in Effizienzüberlegungen, sondern auch in der Beobachtung, dass allein die Bereitstellung unterschiedlicher Daten noch kein triangulatives Forschungsdesign ausmacht. Der aus der Geodäsie stammende Begriff der Triangulation meint „*die Bestimmung eines Ortes durch Messungen von zwei bekannten Punkten aus*“ (Kelle/Erzberger 1999: 514). Während in der Geodäsie die beiden Messungen über ein geometrisches Modell integriert sind, tauchen in praktischen Zusammenhängen der Forschungsevaluation eine ganze Reihe von Problemen auf: Bisweilen lassen sich keine Verbindungen zwischen den Erfahrungen und Indikatorwerten herstellen, weil es an kompetenter Interpretation der Indikatoren mangelt; zum Teil wird die quantifizierende Sichtweise von den Experten und Expertinnen einfach übernommen, weil sich quantifizierende Aussagen der unmittelbaren Erfahrung entziehen und für valider gehalten werden; auch werden gelegentlich aus einer Grundskepsis heraus quantitative Aussagen ignoriert und durch partikulares Erfahrungswissen ersetzt. Eine konstruktive Verbindung entsteht in der Regel erst im Rahmen organisierter und methodisch kontrollierter Feedback-Schleifen, die häufig auch Reanalysen oder sogar weitere Daten notwendig machen.

In Anschluss an Flick (2004: 12) verstehen wir im Folgenden unter Triangulation „*die Einnahme unterschiedlicher Perspektiven*“ auf den Untersuchungsgegenstand. Die Verschiedenheit der Perspektiven resultiert aus dem zum Teil parallelen, zum Teil konsekutiven Einsatz von Onlinebefragung, problemzentrierten Interviews, bibliometrischen Analysen und Dokumentenanalysen. Im vorliegenden Papier werden die Ergebnisse von Befragungen und Interviews präsentiert. Hierbei handelt es sich um komplementäre Forschungsstrategien. Onlinebefragung und problemzentrierte Interviews stehen nicht im Verhältnis eines additiven Neben- oder Nacheinander, sondern ergänzen sich wechselseitig und ermöglichen so ein besseres Gegenstandsverständnis.

**Triangulation quantitativer und qualitativer Verfahren** Der Versuch, quantitative und qualitative Verfahren miteinander zu verbinden, ist nicht so neu, wie es – bedingt durch die Häufung von Methodenliteratur zur Triangulation in den letzten Jahren – den Anschein hat. Bevor der Paradigmenstreit zwischen einer quantitativen und einer qualitativen Methodologie Ende der 1960er/Anfang der 1970er Jahre entbrannte, gab es bereits ein Modell der Integration: das sogenannte „Zwei-Phasen-Modell“ von Barton und Lazarsfeld (1955). Dabei handelte es sich um ein additives und hierarchisches Modell, das auf einer strikten Kompetenzabgrenzung basierte. Qualitative Studien dienten der Exploration bzw. der Generierung von Hypothesen. Deren Überprüfung sollte in anschließenden quantitativen Studien erfolgen. Die unterschiedliche Funktionszuweisung folgte mithin strikt der Unterscheidung von Entdeckungs- und Begründungszusammenhang.

Das „Zwei-Phasen-Modell“ stellt gegenwärtig lediglich eines von mehreren Modellen der Verbindung quantitativer und qualitativer Verfahren dar (für einen Überblick vgl. Flick 2004:



67ff.). Weder entspricht die in diesem Modell vorgenommene Zuordnung der qualitativen Verfahren zum Entdeckungszusammenhang und der quantitativen zum Begründungszusammenhang der Praxis der empirischen Sozialforschung noch wird die darin enthaltende Hierarchisierung, welche den qualitativen Verfahren (implizit) eine nachrangige Position zuweist, den Erkenntnispotentialen dieser Verfahren gerecht. Der spezifische Erkenntnisgewinn qualitativer Verfahren liegt sowohl in einer Methodisierung der Exploration als auch – und dies ist im Kontext eines triangulativen Forschungsdesigns von besonderer Bedeutung – darin, statistisch gefundene Zusammenhänge empirisch fundiert interpretieren zu können, indem diese Zusammenhänge als Sinnzusammenhänge verstehbar werden. Schulze (1992: 557ff.) schreibt in dem sehr ausführlichen und informativen Methoden-Anhang zu seiner „Erlebnisgesellschaft“, an die mittels multivariater Verfahren produzierten Daten schließe sich notwendigerweise eine „hermeneutische Expedition“ an, die „weit über die Informationsbasis der Daten hinausgehen“ müsse. Ohne „zusätzliche hermeneutische Bemühungen“ blieben die ermittelten Häufigkeitsverteilungen, Zusammenhangsmaße und Koeffizienten soziologisch bedeutungslos. Zweck der hermeneutischen Expedition ist, so Schulze, die Suche nach „handlungssteuernden Grundorientierungen“ (ebd.: 562f.). Häufig geschieht dies in Gestalt von ad hoc formulierten Annahmen, deren Plausibilitätskriterien nicht immer benannt werden. Qualitative Verfahren eröffnen – sofern sie einer rekonstruktiven Methodologie folgen (vgl. hierzu Bohnsack 2003; Meuser 2003) – die Möglichkeit einer über Plausibilitätsannahmen hinausgehenden Interpretation. Diese Interpretation hilft u.a. zu erklären, inwiefern miteinander korrelierende Variablen, die prima facie, d.h. sowohl gemäß den theoretischen Vorannahmen als auch vor dem Hintergrund alltagsweltlicher Plausibilitäten, nicht in einem nachvollziehbaren Zusammenhang stehen, dennoch einer gemeinsamen Logik folgen oder eventuell als Scheinkorrelation auf andersgeartete Hintergrundkausalitäten zurückzuführen sind. Triangulation meint hier, ganz im Sinne der zuvor erwähnten Ursprungsbedeutung, einen Gegenstand von zwei verschiedenen Orten aus zu vermessen und dadurch exakter zu bestimmen. Triangulation hilft, die Logik der Praxis zu erfassen. Diese Logik umfasst mehr als die Dimension des subjektiv gemeinten Sinns. Es ist die Logik eines kollektiven Handlungsraums oder sozialen Felds, z.B. die einer Institution oder Organisation. In diesem Sinne richtete sich der Blick im vorliegenden Forschungszusammenhang auf strukturelle, den Institutionen Universität und außeruniversitäre Forschungseinrichtung eingeschriebene Implementationsbedingungen.

**Triangulation in der Evaluation des Emmy Noether-Programms** Die Evaluation des Emmy Noether-Programms verbindet die Bestimmung des „Outcome“ des Emmy Noether-Programms, die an der Frage orientiert ist, ob das Programm die intendierten Effekte zu erzielen vermag, mit der Analyse der Implementationsbedingungen, um die Evaluationsergebnisse auch für eine Weiterentwicklung des Programms nutzen zu können. Dieses doppelte Erkenntnisinteresse war Anlass für das Forschungsdesign einer komplementären Triangulation, in dem standardisierte Onlinebefragung und problemzentrierte Interviews wechselseitig aufeinander bezogen sind. Ein gravierendes methodisches Problem von Impact-Analysen ist die Zurechenbarkeit von Wirkungen auf das zu evaluierende Programm. Im Rahmen einer quantitativen Forschungslogik ist dieses Problem befriedigend (d.h. methodisch „sauber“) nur mittels eines experimentellen oder – mit Abstrichen – quasi-experimentellen Designs zu lösen. Wo ein solches Design nicht realisierbar ist – und das ist meistens der Fall –, bietet sich ein triangulatives Design an.

Im vorliegenden Untersuchungszusammenhang stellte sich das Zurechenbarkeitsproblem als Frage danach, inwieweit der in der Onlinebefragung – und auch in der bibliometrischen Analyse – ermittelte Befund eines überdurchschnittlichen Karriereerfolgs der „Emmys“ (kausal) als durch das Programm induzierter Erfolg betrachtet werden kann. Die zu Beginn der problemzentrierten Interviews gestellte Frage nach der wissenschaftlichen Biographie der Geförderten ließ ein Dispositionsschema erkennen, das wir als *Proaktivitätsschema* bezeichnet haben (siehe Kap. 11.4). Zwar lässt sich auf diese Weise nicht exakt bestimmen, welchen Anteil die Emmy Noether-Förderung am Karriereerfolg hat, doch werden so Wechselwirkungen zwischen dem Programm und der frühzeitigen Ausbildung einer „wissenschaftlichen Persönlichkeit“ deutlich, die ohne die qualitativen Interviews verborgen geblieben wären.

Um diese Wechselwirkungen zu rekonstruieren, wurde ein Interviewdesign gewählt, das, insgesamt als Leitfadeninterview angelegt, zu Beginn einen längeren narrativen Teil enthält. Dieser ist berufsbiographisch orientiert und geht über Fragen hinaus, die unmittelbar auf Antragstellung und institutionelle Rahmenbedingungen der Arbeit als Nachwuchsgruppenleiter oder -leiterin bezogen sind. Damit wird die in einem engeren Sinne verstandene Programmevaluation dergestalt kontextuiert, dass erkennbar wird, welcher Stellenwert dem Emmy Noether-Programm im Gesamtzusammenhang einer wissenschaftlichen Karriere zukommt und welche (berufs-)biographischen Dispositionen den Weg zu einer erfolgreichen Antragstellung eröffnen. Die Emmy Noether-Förderung wird so als ein Stadium in einer bereits vorgängig stringent karriereorientierten Berufsbiographie sichtbar; der Förderung kommt insofern ein herausgehobener Stellenwert zu, als sie gewissermaßen als „Karrierebeschleuniger“ wirkt.

Auch hinsichtlich der Frage, welche Bedeutung der Habilitation beim Aufbau dieses (mit dem Programm intendierten) alternativen Weges zur Professur zu kommt, haben die Interviews gezeigt, dass die Geförderten die Habilitation in einer Weise wahrnehmen, die man als „Entdramatisierung“ bezeichnen kann (siehe Kap. 10). Den quantitativen Befunden zur Habilitationsneigung konnten so inhaltliche Interpretationen zur Seite gestellt werden, die die Habilitation nicht als Karriereverzögerung oder Gefährdung wissenschaftlicher Autonomie erscheinen lassen. Zwar tragen die Geförderten die wissenschaftspolitische Intention des Emmy Noether-Programms mit – keiner der Interviewten positioniert sich als Verteidiger der Institution Habilitation –, doch ermöglicht es, eine pragmatische Haltung zur Habilitation einzunehmen. Die Interviews ermöglichen eine Differenzierung der Perspektive auf die Habilitation, die in den Ergebnissen der Onlinebefragung nicht sichtbar wird. In dieser geben fast 50 Prozent an, nicht habilitieren zu wollen, in den Interviews wird erkennbar, dass die meisten eine – in der skizzierten Weise entdramatisiert wahrgenommene – Habilitation zumindest als Option nicht ausschließen.<sup>21</sup>

Bezüglich einer weiteren zentralen Intention des Emmy Noether-Programms, der Bereitstellung eines Rahmens, in dem die Geförderten bereits in einem frühen Stadium ihrer Karriere autonom arbeiten können, eröffnen die Interviews ein differenziertes Verständnis der auch in der Onlinebefragung von den „Emmys“ selbst als hoch bedeutsam markierten Autonomie. Es wird deutlich, was Autonomie im Alltag der Nachwuchsgruppenleitung praktisch heißt. Dies schließt u.a. eine produktive Spannung zwischen Förderung und Abhängigkeit ein sowie ein Mentoring, das notwendig zu sein scheint, damit aus der gewonnenen Autonomie Kapital für die eigene Karriere geschlagen werden (siehe Kap. 8). In diesem Sinne lässt sich auf der Basis der Interviews die Logik der Praxis rekonstruieren, die in der Logik des Programms nicht aufgeht, ohne sie allerdings außer Kraft zu setzen.

Des Weiteren erhellen die Interviews die strukturellen Gründe, die verantwortlich sind für den unterschiedlichen institutionellen Stellenwert von Nachwuchsgruppen in Universitäten und in außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Es zeigt sich, dass die vor allem für die ersten Jahre des Emmy-Noether-Programms berichteten Implementationsprobleme darin gründen, dass es in den Universitäten, anders als in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen, für Nachwuchsgruppen keinen definierten institutionellen Ort gibt (siehe Kap. 8).

**4.2 Verbindung von Befragungsdaten mit bibliometrischen Kennwerten** Neben der soeben dargestellten Möglichkeit des aufeinanderbezogenen Interpretierens von quantitativen Daten und Informationen, die durch Interviews gewonnen werden konnten, ist in unserer Untersuchungskonzeption eine weitere Form der Methodentriangulation vorgese-

---

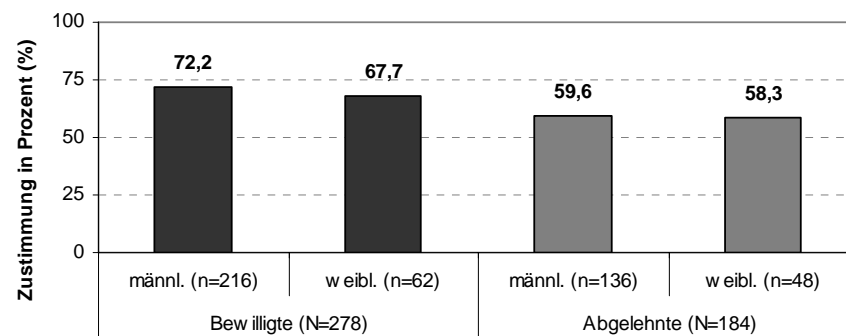
<sup>21</sup> Implementations- und Evaluationsforschung beschreiben als ein generelles Merkmal politischer Programme, dass sie ihre Gestalt erst im Zuge der Implementation gewinnen (Rein 1984). Dies scheint beim Emmy-Noether-Programm nicht anders zu sein.

hen: das Verbinden von Befragungsdaten mit bibliometrischen Kennwerten. Durch eine Verbindung dieser verschiedenen Informationen haben wir die seltene Möglichkeit, die Publikationsaktivität (Quantität, Zitationen etc.) der einzelnen Personen unter Berücksichtigung weiterer Angaben und Merkmale (z.B. Alter, Promotionskontext, Geschlecht) auszuwerten.

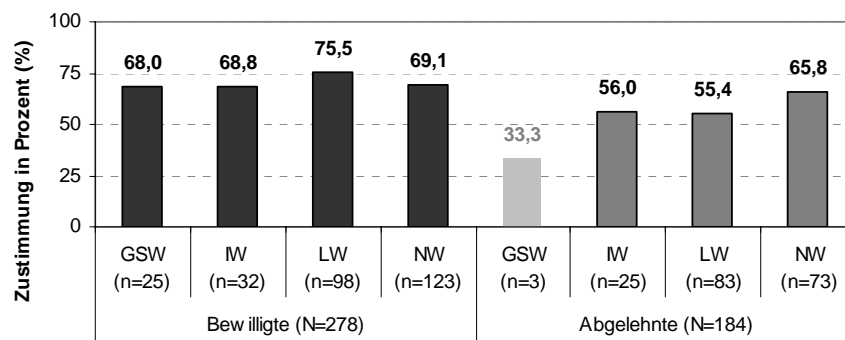
Anders als in der personenunabhängigen, indirekten Verbindung von Interviewinformationen und Befragungsdaten, benötigten wir hier die Möglichkeit, Daten aus unterschiedlichen Quellen auf Personenebene zusammenzufügen. Dies erforderte die Berücksichtigung der strengen datenschutzrechtlichen Bestimmungen, die für derartige Matchingprozesse vorgesehen sind. Wir entschlossen uns zu einem sehr offenen und direkten Umgang mit dieser Problematik und baten alle Befragten im Zuge der Onlinebefragung um die punktuelle Aufhebung der zugesicherten Anonymität zum Zwecke des personenbezogenen Anfügens von bibliometrischen Kennwerten an die Befragungsdaten. Auf einer Informationsseite erläuterten wir präzise das beabsichtige Vorgehen und baten die Befragten im Anschluss um eine explizite Zustimmung zu diesem Prozedere und der Bekanntgabe des Namens (freiwilliger Verzicht auf vollständige Anonymität). Anhand der nun vorhandenen Personennamen war es uns in diesen Fällen möglich, die personenbezogen ermittelten bibliometrischen Indikatoren und Kennwerte an die Befragungsdaten anzufügen. Die den bibliometrischen Auswertungen zugrunde liegenden Angaben zu Autorschaft, Titel, Erscheinungsort etc. wurden nicht verbunden. Die Personennamen wurden direkt nach dem Matchingprozess aus dem kombinierten Datensatz gelöscht und die Anonymität damit wieder hergestellt. Alle anschließenden Analysen werden auf aggregierter Ebene und damit ohne die Möglichkeit der Identifikation einzelner Personen durchgeführt. Das gesamte Prozedere wurde durch den institutsinternen Datenschutzbeauftragten überwacht.

*Abbildung 1: "Ich stimme der Kopplung der (anonymisierten) Ergebniswerte aus der Publikationsanalyse an meine Fragebogendaten zu."*

*(nach Geschlecht)*



*(nach Wissenschaftsbereich)*



Wie den Abbildungen zu entnehmen ist, stimmte eine Mehrheit aller Befragten unserem Vorgehen zu und erklärte ein ausdrückliches Einverständnis zur Kopplung der Daten. Die ausführliche Analyse dieses Matchings von Interviewdaten mit den Ergebnissen der bibliometrischen Untersuchung ist allerdings noch nicht abgeschlossen und wird im angekündigten Bericht zur Bibliometrie publiziert werden.

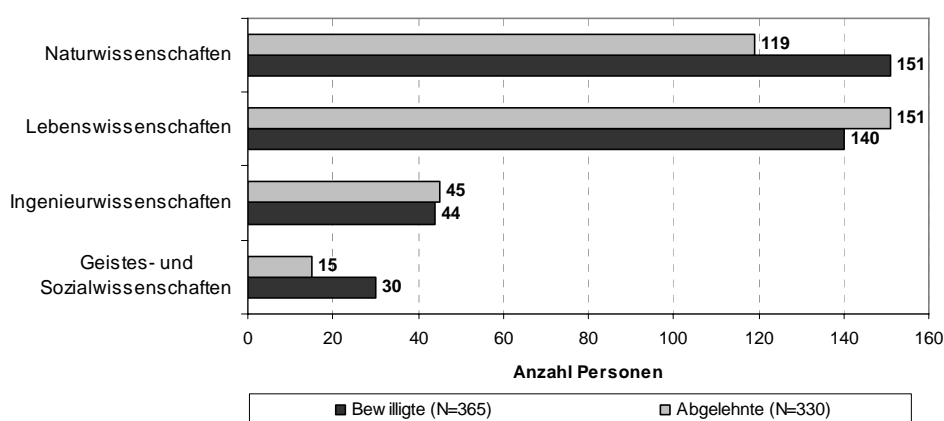
Die hier vorgestellten Ergebnisse haben experimentellen Charakter. Sie wollen zu einer Weiterentwicklung der Triangulationsmethodik beitragen, sind aber weit entfernt von einem Routineverfahren.

## 5 Beschreibung der Befragungsgruppe<sup>22</sup>

Damit die Ergebnisse unserer Untersuchung fundiert interpretiert werden können, sollen zunächst einige wesentliche Merkmale unserer Befragungsgruppen beschrieben werden. Für die Einordnung der Ergebnisse sind insbesondere wichtig: die Verteilung über die Fachgebiete (fachkulturelle Besonderheiten), Repräsentativität des Fragebogenrücklaufs (resp. potentielle Bias-Faktoren) und Anteil der Frauen in den unterschiedlichen Fachgebieten.

**5.1 Verteilung über die Fachgebiete** Auch im Emmy Noether-Programm (wie in der Drittmittelförderung insgesamt) sind nicht alle wissenschaftlichen Disziplinen gleichermaßen vertreten. Der Fächersystematik der DFG folgend, welche vier Wissenschaftsbereiche<sup>23</sup> definiert, finden wir folgende Verteilung:

Abbildung 2: Fachliche Verteilung der Antragstellenden für eine Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleitung 1999-(Juni) 2006 (nach Wissenschaftsbereich)



Im Programm ist eine starke Dominanz der Naturwissenschaften und Lebenswissenschaften festzustellen - mehr als 80 Prozent aller Antragstellenden sind diesen beiden Wissenschaftsbereichen zugeordnet, obwohl das Programm ausdrücklich keine fachlichen Quotierungen vorsieht. Die Fallzahlen für die beiden anderen Wissenschaftsbereiche sind hingegen relativ gering, so dass fächerspezifische Auswertungen (insb. mit Blick auf die Geistes- und Sozialwissenschaften) nur sehr eingeschränkt vorgenommen werden können. Auch Analysen auf einer noch differenzierteren Fachebene sind aufgrund der insgesamt relativ kleinen Befragungsgruppen nur begrenzt möglich. Insgesamt wird zu beachten sein, dass die Befunde, welche über fachübergreifende Analysen gewonnen wurden, stark durch die Fachkulturen der Natur- und Lebenswissenschaften geprägt sind.

**5.2 Repräsentativität** Trotz der insgesamt sehr hohen Teilnahmequote ist nicht auszuschließen, dass systematische Nichtteilnahme bei starker Disaggregation der Ergebnisse zu Verzerrungen führt. Prüfen lässt sich dies nur bedingt, da uns über die Grundgesamtheit nur sehr begrenzte Informationen zur Verfügung stehen. Zumindest zwei zentrale Variablen

<sup>22</sup> Eine ausführliche Darstellung der Fallzahlen/prozentualen Anteile befindet sich im Anhang A.

<sup>23</sup> „Naturwissenschaften“ = Physik, Chemie, Mathematik und Geowissenschaften;

„Lebenswissenschaften“ = Medizin, Biologie und Agrar- und Forstwissenschaften;

„Ingenieurwissenschaften“ = Maschinenbau/Produktionstechnik, Elektrotechnik/Informatik/Systemtechnik und Werkstoffwissenschaften/Wärmetechnik/Verfahrenstechnik;

„Geistes- und Sozialwissenschaften“ = Geisteswissenschaften und Sozial- und Verhaltenswissenschaften.

Siehe ausführlicher:

[http://www.dfg.de/dfg\\_im\\_profil/zahlen\\_und\\_fakten/download/dfg\\_fachsystematik\\_03\\_07.pdf](http://www.dfg.de/dfg_im_profil/zahlen_und_fakten/download/dfg_fachsystematik_03_07.pdf).

(Fachzugehörigkeit und Geschlecht) können aber hinsichtlich der Verteilung in der Grundgesamtheit und der Teilnehmergruppe verglichen werden.

**Wissenschaftsbereiche:** Hier ist in der Gruppe der Bewilligten kein systematischer Ausfall erkennbar: Die Teilnahmequoten differieren nur schwach zwischen 70,3 Prozent in den Lebenswissenschaften bis 83,3 Prozent in den Geistes- und Sozialwissenschaften (insgesamt: 76,2%). Ein etwas anderes Bild zeigt sich in der Gruppe der Abgelehnten, in welcher in den Geistes- und Sozialwissenschaften nur 20 Prozent der eingeladenen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen (drei Personen) an der Befragung teilgenommen haben. Zwischen den anderen Fachgruppen sind kaum Unterschiede zu finden, hier erreichen wir Teilnahmequoten von 55,5 Prozent (Ingenieurwissenschaften) bis 61,4 Prozent (Naturwissenschaften). Bezüglich der Verteilung über die Fächer muss festgestellt werden, dass ein überproportional hoher Ausfall in der Gruppe der abgelehnten Geistes- und Sozialwissenschaftler und -wissenschaftlerinnen zu beobachten ist. Die ohnehin geringe Fallzahl in dieser Gruppe reduziert sich damit abermals und lässt – unabhängig davon, ob es sich um systematische Ausfälle handelt – keine Auswertungen für die Teilgruppe zu (vgl. Tab.3).

**Geschlecht:** Insgesamt ist eine Überrepräsentanz der Frauen unter den Teilnehmenden im Vergleich zur Grundgesamtheit zu finden. Eine das Geschlecht und die Fachzugehörigkeit der Befragten berücksichtigende Analyse zeigt fachspezifische Unterschiede in der Teilnahmebereitschaft auf, die insbesondere die ungleiche Teilnahmebereitschaft in den beiden Gruppen „abgelehnt“ und „bewilligt“ betrifft.

Tabelle 3: Teilnahmequoten nach Wissenschaftsbereich und Geschlecht (nur ENP-Antragstellende)

		Bewilligte (N=365)		Abgelehnte (N=330)	
		n	%	n	%
Geistes- und Sozialwissenschaften	Frauen	10	90,9	2	28,6
	Männer	15	78,9	1	12,5
Ingenieurwissenschaften	Frauen	6	85,7	4	80,0
	Männer	26	70,3	21	52,5
Lebenswissenschaften	Frauen	25	73,5	29	55,8
	Männer	73	68,9	54	54,5
Naturwissenschaften	Frauen	21	100,0	13	61,9
	Männer	102	79,1	60	61,2
gesamt		278	76,2	184	55,8

**5.3 Frauenanteil** In der Diskussionen über die nur unzureichende Beteiligung von Frauen – insbesondere in den höheren Positionen des Wissenschaftssystems – wird nicht nur die Familiengründung als Verursachungsfaktor verhandelt, sondern zunehmend auch sozialpsychologische Erklärungen (siehe dazu exemplarisch Lind 2006, 2007; Wüning 2007; Hinz et. al. 2008; Schacherl et al. 2007): stärkerer Wettbewerbssinn der Männer, defensivere Selbstdarstellung und Unterschätzung der eigenen Fähigkeiten seitens der Frauen - „[...] tendenziell unterschiedliche Selbst- und Fremdwahrnehmungen, unterschiedliche Vorgehensweisen, die Karriere zu planen und zu forcieren, unterschiedliche Arten, sich im akademischen Raum zu platzieren“ (Strohschneider 2007b: 7). Dies bestätigt sich zum Teil in den geführten Interviews: Hier zeigt sich, dass die Nachwuchsgruppenleiterinnen der Tendenz nach in geringerem Maße als ihre männlichen Kollegen über die Bedingungen verhandeln, unter denen sie die Nachwuchsgruppe an einer bestimmten Institution ansiedeln (vgl. ausführlicher Kap. 8.1). Die damit zusammenhängende Frage nach Selbstbewertungen bezüglich so genannter Zusatzkompetenzen oder „Soft

Skills“ werden wir zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal aufgreifen und ausführlich darstellen (vgl. Kap. 9). Ohne den nachfolgenden Ergebnisdarstellungen vorgreifen zu wollen, scheint sich auch in unserer Befragung der Hinweis zu bestätigen, dass Frauen sich selbst als etwas weniger kompetent einschätzen und auch wesentlich häufiger Qualifizierungsangebote annehmen würden. Einen weiteren und bisher unterschätzten Zugang zum Verständnis der geringen Beteiligung von Frauen bieten Analysen von organisationsstrukturell bedingten Barrieren (vgl. Lind 2006, 2007; Wissenschaftsrat 2007a, 2007b). Insbesondere die für das Wissenschaftssystem typischen individuellen (und meist homosozialen) Förder- und Rekrutierungsbeziehungen, die an der männlichen Idealbiographie ausgerichtete akademische Arbeitskultur und nicht zuletzt unzureichend transparente und formalisierte Auswahlverfahren (vgl. Brouns 2007: 35, 40) werden als Gründe für eine Benachteiligung der Nachwuchswissenschaftlerinnen gehandelt.

Im Rahmen unserer Studie lassen sich derartig weitgehende Vermutung über Kausalzusammenhänge nicht fundiert prüfen. Zwei Fragen können aber immerhin hinsichtlich der Größenordnung abgeschätzt werden: Unterscheidet sich der Anteil von Bewerberinnen im Emmy Noether-Programm deutlich von den Frauenanteilen in ähnlichen Positionen im Wissenschaftssystem? Zeigt das Programm selbst eine geschlechtsspezifische Selektivität?

Insgesamt finden wir unter den im Programm geförderten Nachwuchswissenschaftlern 20 Prozent Frauen. Dies entspricht weitgehend den Frauenanteilen für vergleichbare Positionen im Wissenschaftsbetrieb insgesamt: Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes wurden 2004 23 Prozent der Habilitationen von Frauen abgeschlossen, von den Professuren an deutschen Hochschulen 2004 waren 13,6 Prozent von Frauen besetzt.<sup>24</sup> Führungspositionen in der Wissenschaft wurden 2005 an Hochschulen von 15,5 Prozent Frauen ausgefüllt, während der Anteil an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nur 6,5 Prozent beträgt (vgl. BLK 2006). Im Vergleich zu den Juniorprofessuren jedoch, wo wir von einem Frauenanteil zwischen 27,9 Prozent (vgl. Mugabushaka et al 2006: 4) und 39,2 Prozent (vgl. Husung 2007: 45) ausgehen können, steht das Emmy Noether-Programm leicht zurück, was sich jedoch zumindest zum Teil auf die nicht so deutlich ausgeprägte fachliche Dominanz der Lebens- und Naturwissenschaften unter den Juniorprofessuren zurückführen lässt. In den im Emmy Noether-Programm starken Disziplinen (Natur- und Lebenswissenschaften) liegt der Frauenanteil nur leicht unter dem in der Gruppe der Juniorprofessuren (vgl. Federkeil et al. 2007: 25; Buch et al. 2004: 24). Erwartungsgemäß finden wir in unserer Befragungsgruppe auch unter diesem Aspekt nicht unwesentliche Unterschiede zwischen den Fächern: die Spanne erstreckt sich von lediglich 14,0 Prozent Frauen in den Naturwissenschaften bis zu 36,7 Prozent in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass der Anteil von Frauen unter den Geförderten (20%) etwas geringer ist als der Frauenanteil unter den Antragstellenden insgesamt (22,8%) – dies könnte auf einen leichten Nachteil von Frauen, der auch in vergleichbaren Untersuchungen festgestellt werden konnte, hindeuten. Die Evaluatoren des European Young Investigator Award (EURYI-Award) (vgl. Langfeldt/Brofoss 2005), welcher von der Zielgruppe und vom Auswahl- und Förderverfahren in etwa vergleichbar mit dem Emmy Noether-Programm ist, kommen zu einem ähnlichen Ergebnis. Langfeldt/Solum (2007: 13) fanden zwar einen Anstieg unter den weiblichen Bewerbern von 23 Prozent in der ersten Ausschreibung auf 30 Prozent für die dritte Förderrunde, jedoch konnten auch diese Autoren nur 20 Prozent Frauen unter den EURYI-Award-Gewinnern (unbeeinflusst vom Anstieg des Bewerberinnenanteils) ausmachen. Durch die Analyse der Review- und Scoring-Dokumente stellten die Autoren fest, dass Frauen insbesondere in der Bewertung ihrer Forschungsperformanz und Leitungserfahrungen<sup>25</sup> auf der Basis der eingereichten Antragsunterlagen signifikant schlechter beurteilt wurden als ihre männlichen Mitbewerber – auf einer fünfstufigen Ratigskala durch-

<sup>24</sup> Eigene Berechnungen auf Grundlage von Statistisches Bundesamt 2006, Tab. 13 und Tab.21.

<sup>25</sup> Internationale Sichtbarkeit, qualitative hochwertige Publikationen, Nachweis unabhängiger Forschung, Führungsqualitäten/Projektmanagement Erfahrung, internationale Forschungskooperationen.

schnittlich 0.6 Punkte niedriger (vgl. Langfeldt/Solum 2007: 43). Ungeprüft blieb dabei allerdings, ob diese Bewertungsunterschiede auf einen Geschlechterbias im Verfahren oder auf tatsächlich vorhandene Performanzunterschiede zurückzuführen sind<sup>26</sup>. In den darauffolgenden Selektionsrunden, die auch persönliche Präsentationen vorsahen, waren die Frauen erfolgreicher als die männlichen Mitbewerber. Jene Wissenschaftlerinnen, die diese erste Hürde genommen haben, meistern offenbar die Interviewsituationen souveräner als ihre Kollegen. Da persönliche Auswahlgespräche im Emmy Noether-Verfahren erst seit Ende 2004 verbindlich vorgesehen sind, können wir diese These auf der Basis unserer Daten leider nicht prüfen.

**5.4 Sampling für die qualitative Erhebung** Die für die Gewinnung von Interviewpartnern und -partnerinnen verfolgte Auswahlstrategie war nicht am Kriterium der Repräsentativität orientiert, sondern zielte auf Typizität ab. Auf der Basis der Annahme, dass sich die Bedingungen der Nachwuchsgruppenleitung in Hinsicht auf die bereits genannten Merkmale Geschlecht, Fachgruppe, Platzierung an einer Universität oder einem außeruniversitären Institut sowie Förderstatus (aktuell oder ehemalig) unterscheiden, war die Samplingstrategie daraufhin angelegt, für jedes der genannten Kriterien eine hinreichende Anzahl von Interviewpartnern und -partnerinnen zu gewinnen (selektives Sampling). Das ermöglicht einen systematischen Vergleich, bei dem sowohl grundlegende, durch den Emmy Noether-Status bedingte Gemeinsamkeiten als auch für das jeweilige Kriterium typische Besonderheiten (geschlechtstypische, fachgruppentypische usw.) erfasst werden können. Als Folge dieser Samplingstrategie sind z.B. die Nachwuchsgruppenleiterinnen in diesem Sample überproportional vertreten, gemessen am Frauenanteil an den Geförderten insgesamt. Insgesamt wurden 21 Interviews geführt.

---

<sup>26</sup> Eine Studie zur Gegenüberstellung von "past performance" und Reviewer-Urteilen legten Moed et al. 1985 vor.



## 6 Soziale Herkunft und Bildungsbiographie

**6.1 Bildungsherkunft** Mit der Neubelebung des Elite-Begriffes und der Debatte um den insbesondere in Deutschland starken Einfluss sozialer Herkunft auf Schulerfolg im Rahmen der Schulleistungsuntersuchungen rücken auch die Fragen nach dem Einfluss der Bildungsherkunft auf den akademischen Karriereerfolge in den Fokus (siehe dazu exemplarisch Hartmann 2002, 2004). Starke soziale Selbstreproduktion der Bildungsmilieus und im Vergleich dazu schlechte Chancen auf soziale Aufwärtsmobilität bei Personen aus bildungsfernen Milieus sind ein immer wieder festgestellter Befund in Sozialstrukturanalysen für die Bundesrepublik (vgl. exemplarisch Geißler 2002).

Dabei wird die soziale Selektivität im Wesentlichen im Rahmen der schulischen Ausbildung realisiert: Während durchschnittlich 83 Prozent der Kinder von Vätern mit hohem Bildungsstatus (Hochschulreife) ein Gymnasium (oder vergleichbare Bildungsgänge) besuchen, tun dies nur 36 Prozent der Kinder von Vätern mit Hauptschulabschluss (vgl. Isserstedt et al. 2007: 73, 96, 109). Dieser Effekt wird mit dem Übergang zum Studium lediglich verstärkt: Mehr als die Hälfte der Studierenden hat Väter mit Hochschulabschluss (vgl. ebd. 2007: 118). Für die weitere akademische Bildung nach dem Studium stabilisieren sich diese Anteile in etwa (vgl. Enders/Bornmann 2001: 41). Auch Befunde anderer Autoren (vgl. Hartmann 2002: 23-24, 107ff.) weisen darauf hin, dass insbesondere für akademische Karrieren die soziale Herkunft nach dem Abschluss einer Promotion keine bzw. nur noch eine geringe selektierende Wirkung zeigt.

Es ist daher nicht überraschend, dass 63 Prozent der befragten Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen aus Familien mit mindestens einem Akademikerelternanteil stammen (60% der Väter und 38% der Mütter sind Akademiker). Um abzuschätzen, ob dieser Anteil noch einmal eine starke soziale Selektivität innerhalb der akademischen Karriereentwicklung markiert, haben wir die Ergebnisse zweier jüngerer Studien herangezogen. Es handelt sich um eine Promoviertenbefragung von Enders/Bornmann (2001) aus der Angaben zum Bildungshintergrund von 2185 Personen vorliegen und um eine Befragung ehemaliger DFG-Stipendiaten durch Enders/Mugabushaka (2004) aus der Angaben von 1397 Personen für Sekundäranalysen zur Verfügung standen.

Unter den Promovierten befindet sich danach ein Anteil von circa 37 Prozent, der aus einem Elternhaus mit mindestens einem Elternteil mit akademischem Abschluss<sup>27</sup> stammen. Diese Tendenz bestätigte sich in der Untersuchung von Enders und Mugabushaka (2004), in welcher ehemalige DFG-Stipendiaten und -Stipendiatinnen (promovierte Nachwuchswissenschaftler mit Habilitandenstipendium, Forschungsstipendium oder Postdoktorandenstipendium) befragt wurden. In dieser Untersuchungsgruppe finden wir einen noch höheren Anteil an Personen aus Akademikerelternhäusern: 48 Prozent der Väter und 20 Prozent der Mütter der 2004 Befragten haben selbst einen akademischen Abschluss. Im Vergleich zeigt sich, dass unter den bewilligten Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleitern und -leiterinnen ein noch einmal wesentlich höherer Anteil von Personen aus Akademikerfamilien zu finden ist. Die Unterschiede zu den Vergleichstudien sollten allerdings nicht überbewertet werden, da eine sorgfältige Analyse die Veränderungen der erreichten Bildungsstufen in der Elterngeneration im Zeitverlauf (insb. seit der Bildungsexpansion Anfang der 70er Jahre) in Rechnung stellen muss.

In unserem Zusammenhang ist ohnehin nicht so sehr die Frage von Interesse, wieweit die Zusammensetzung der Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen nach so-

---

<sup>27</sup> Angelehnt an die verwendete Kategorisierung „Akademiker“ von Enders/Bornmann (2001) und Enders/Mugabushaka (2004) fassen wir unter „aus einem Akademikerelternhaus stammend“ all jene Personen, für deren Vater oder Mutter eine Habilitation, Promotion oder ein ein Hochschul- oder Fachhochschulabschluss als höchster Bildungsabschluss angegeben wurde.

zialer Herkunft von bevölkerungsrepräsentativen Werten abweicht, sondern die Überprüfung, ob im Emmy Noether-Auswahlverfahren der soziale Hintergrund der Antragstellenden als Bias-Faktor wirkt (vgl. Bornmann/Daniel 2006; Bornmann 2004). Eine Analyse der Ergebnisse in Tabelle 4 zeigt sehr deutlich, dass zwischen angenommenen und abgelehnten Antragstellenden keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der elterlichen Bildung zu finden sind.

Betrachtet man die Elternhäuser, in denen mindestens ein Elternteil einen Universitätsabschluss oder weiterführende Abschlüsse (Promotion, Habilitation) erreicht hat, dann ergibt sich für die angenommenen Antragstellenden ein Anteil von 63,3 Prozent und für die Abgelehnten ein Anteil von 68,7 Prozent. Für das Auswahlverfahren lässt sich also festhalten, dass soziale Herkunft (hier als formales elterliches Bildungsniveau operationalisiert) keinerlei Effekt auf die Förderentscheidung hat. Das ändert allerdings nichts daran, dass die Emmy Noether-Antragstellenden insgesamt zu einem höheren Anteil aus bildungsnahen Milieus kommen als etwa die Promovierenden.

Tabelle 4: Bildungsherkunft (in Prozent)

	ENP_Bewilligte (2007)			ENP_Abgelehnte (2007)			Enders/ Mugabushaka 2004: 11 (ehemalige Stipendiaten der DFG)		Enders/ Bornmann 2001: 41 (Promov.)
	Mutter	Vater	höchster Abschl. Eltern	Mutter	Vater	höchster Abschl. Eltern	Mutter	Vater	höchster Abschl. (Eltern)
Hauptschulabschluss ohne abgeschlossene Berufsausbildung	6	2	1,7	3,3	0,7	0,7	13	3,6	31
Lehre oder ähnlicher Ab- schluss	28,4	16,3	13,1	27,3	16,3	12,7	30	21,8	
Realschulabschluss (mitt- lere Reife, POS: 10.Kl, o.ä.) ohne abgeschlosse- ne Berufsausbildung	11,4	3,9	4,8	7,3	1,4	2,7	12,7	4,2	22
Fachschulabschluss, Meister-, Technikeraus- bildung o.ä.	10,4	15,8	14,0	14,7	12,9	12,7	12,9	16	
Hochschulreife ohne Studienabschluss	6	2,5	3,1	6,7	4,1	2,7	11,4	6,4	9
Fachhochschulabschluss	5	5,4	7,4	7,3	12,2	12,0	4,1	8,4	8
Universitätsabschluss (Diplom, Magister, Staat- sexamen)	26,4	25,6	26,2	22	23,1	24,0	11,5	18,6	17
Promotion	6,5	17,2	17,9	10,7	12,9	16,7	4,2	14,3	12
Habilitation	0	11,3	11,8	0,7	16,3	16,0	0,4	6,7	
<b>mindestens Hochschulabschluss (inkl. Fachhochschule)</b>	<b>37,9</b>	<b>59,5</b>	<b>63,3</b>	<b>40,7</b>	<b>64,5</b>	<b>68,7</b>	<b>20,2</b>	<b>48</b>	<b>37</b>

**6.2 Bildungswege**<sup>28</sup> Insgesamt haben rund 90 Prozent aller bewilligten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen ihr Abitur (bzw. Hochschulzugangsberechtigung) an einem Gymnasium erworben<sup>29</sup>. Von jenen, die ihre Hochschulreife in Deutschland erworben haben (92% der Befragten), haben fast 60 Prozent ihren Abschluss (i.d.R. Abitur) mit einer Gesamtnote von 1-1,5 beendet, allerdings haben auch drei der 236 Befragten (aus der Gruppe der bewilligten Antragstellenden) mit einer Note schlechter als 3,0 abgeschlossen. Insgesamt zeigen sich in der Gruppe der Frauen etwas bessere Abiturnoten, hier gaben nur 4 der 49 weiblichen Befragten Noten schlechter als 2,0 an.<sup>30</sup> Bezüglich unserer fachlichen Klassifizierung ließen sich keine signifikanten Unterschiede finden: In allen Fachgebieten, denen sich die Befragten heute zuordnen lassen, beträgt der Durchschnitt der Abiturnoten zwischen 1,4 und 1,6. Die Abiturnoten unterscheidet sich allerdings erheblich von den Ergebnissen der Promoviertenbefragung von Enders/Bornmann (2001: 45), in welcher durchschnittliche Abiturnoten von 2,2 bis 2,4 (je nach Fachgebiete der Befragten) berichtet werden. Die im Emmy Noether-Programm geförderten Personen heben sich also bereits bezüglich der Noten ihrer Hochschulzugangsberechtigung deutlich von anderen Personen mit ebenfalls wissenschaftlichen Karriereaspirationen ab.

Hinsichtlich der Zeit zwischen Erwerb der Hochschulreife und dem Beginn des ersten Studiums zeigen sich erwartungsgemäß starke geschlechtsspezifische Unterschiede, die der Verpflichtung der männlichen Absolventen zum Wehr- bzw. Zivildienst geschuldet sind. So gingen nur 33 Prozent der männlichen geförderten Nachwuchsgruppenleitern direkt aus der Schule ins Studium über, während mehr als 78 Prozent der Frauen direkt an die Hochschule wechselten. 61,4 Prozent (129 von 210) der jungen Männer absolvierte zwischen Schule und Studium die Bundeswehr- bzw. Zivildienstzeit. Weitere auffallende Unterschiede zwischen den Geschlechtern lassen sich bezüglich Volontariaten/Praktika und Auslandsaufenthalten während dieser Übergangsphase finden. Zwölf Prozent der Frauen, aber nur zwei Prozent der männlichen Befragten absolvierten vor dem Studium Praktika o.ä.. Des Weiteren finden wir bei zehn Prozent der geförderten Frauen im Vergleich zu zwei Prozent der Männer weiterbildungsbezogene Auslandsaufenthalte nach dem Abitur. Berufsausbildungen, Elternzeit oder Lehrstellensuche spielen in dieser Phase keine Rolle. Insgesamt liegen zwischen Beendigung der Schulzeit und Aufnahme des Studiums bei den Frauen durchschnittlich sieben Monate und bei den Männern etwa 16 Monate. Damit beginnen die später geförderten weiblichen Nachwuchsgruppenleiter ihr Studium in einem deutlich geringeren Abstand zum Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung, als dies für die Studierendenpopulation insgesamt berichtet wird: In der HIS-Erhebung (Isserstedt et al. 2007: 54) wird für männliche Studienanfänger eine Dauer von 17 Monaten zwischen Abitur und Studienbeginn, für weibliche Studierende von 14 Monaten angegeben. Diese Differenz in der Übergangsdauer (insb. bei den Frauen) lässt sich zumindest zum Teil auf den doch erheblichen Anteil (25%) an Abiturienten<sup>31</sup> in der Absolventenbefragung zurückführen, die vor Beginn des Studiums eine Berufsausbildung absolvieren.

Befragt nach der Anzahl der Studienabschlüsse gaben insgesamt über 90 Prozent der Befragten an, ein Studium absolviert zu haben. Nur 26 der 269 befragten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen verfügen über zwei Abschlüsse. Für die durchschnittliche Studiendauer lassen sich weder erwähnenswerte Geschlechts- noch Fächerdifferenzen finden: Von Aufnahme bis Ende des Studiums vergingen im Mittel 5,5 Jahre, also etwas mehr als die Regelstudienzeit vorsieht. Betrachtet man, wo die Studienabschlüsse gemacht wurden, zeigen sich

---

<sup>28</sup> Für diesen Teil der Darstellungen liegen uns nur Daten der bewilligten ENP-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen vor. Aus befragungsökonomischen Gesichtspunkten wurden die abgelehnten Antragstellenden nur nach der Bildungsbiographie ab dem Ende des Studiums befragt.

<sup>29</sup> Dabei liegt eine leichte Geschlechterdifferenz vor: Mehr als 15 Prozent der Frauen, aber nur 8 Prozent der Männer wählten einen anderen Zugang zum Studium (Fachgymnasium, Gesamtschule etc.).

<sup>30</sup> Die Darstellung der Abiturnoten kann leichte Unschärfen aufweisen, welche durch die nur eingeschränkte Vergleichbarkeit der Abschlussnoten der neuen und alten Bundesländer vor 1994 verursacht werden können. Anhand der vorliegenden Daten war es nicht möglich, diesen potentiellen Fehler ganz auszuschließen.

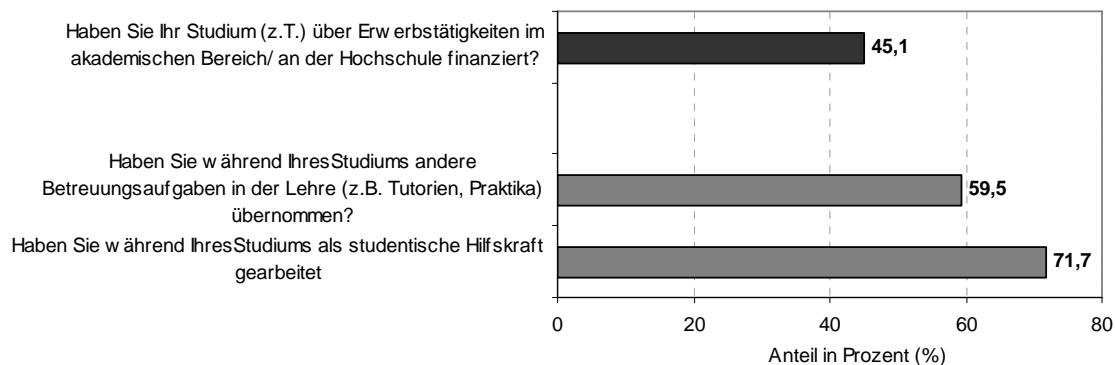
<sup>31</sup> Hierfür stehen uns leider keine nach Geschlecht differenzierten Vergleichswerte zur Verfügung.

recht interessante Befunde: 95 Prozent der Männer und 86 Prozent der Frauen begannen ihr (Erst-)Studium in Deutschland, einige wenige von ihnen beendeten das Studium jedoch im Ausland. Als Abschlüsse dominieren dementsprechend das Diplom (82%) und das Staatsexamen (9%). Schaut man jedoch näher auf jene 26 Personen, die ein zweites Studium absolvierten, findet sich hier ein deutlich höherer Anteil an Personen, die im Ausland abgeschlossen haben (14 von 26). Die für das Erststudium festzustellende Tendenz, dass Frauen etwas häufiger im Ausland studierten, bestätigt sich für jene Fälle mit einem zweiten Abschluss noch einmal deutlich: Anteilig fast doppelt so viele Frauen wie Männer (mit einem Zweitstudium) schlossen dieses im Ausland ab.

Die Analyse der Noten der Studienabschlüsse zeigt erneut, dass sich die Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen von Studienabgängern aber auch von anderen Promovierten deutlich abheben. Während Enders/Bornmann (2001) für die befragten Promovierten Durchschnittsnoten von 1,5-1,8 berichten, nennen in unserer Untersuchung 87 Prozent der Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen eine Studienabschlussnote von besser als 1,6 – 61 Prozent geben sogar an, eine 1,0 erreicht zu haben. Dies ergibt durchschnittliche Abschlussnoten von 1,09 in den Naturwissenschaften bis 1,35 in den Lebenswissenschaften. Zwar ist die Examensnotengebung in der Regel nicht sonderlich differenziert und entsprechend wenig aussagekräftig (vgl. Wissenschaftsrat 2007c), gleichwohl zeigt ein Vergleich mit den Durchschnittsnoten, die das Statistische Bundesamt für alle Absolventen ermittelt, eine deutliche Differenz: 2006 schlossen Naturwissenschaftler und -wissenschaftlerinnen ihr Studium<sup>32</sup> mit einer Durchschnittsnote von 1,8 ab – in der Medizin lag die Abschlussnote im Mittel bei 2,3 (vgl. Statistisches Bundesamt 2006).

Eine letzte Frage, die wir im Rahmen der Betrachtungen der Studienphase unserer Befragten beantworten möchten, ist die nach einer bereits während des Studiums erfolgten Einbindung in das akademische Umfeld (vgl. Abb. 3).

*Abbildung 3: Einbindung in das akademische Umfeld während des Studiums (Anteil „Ja“-Antworten) – nur Geförderte*



Weit mehr als die Hälfte der späteren Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen haben bereits während des Studiums Aufgaben an der Hochschule übernommen und waren damit relativ früh in das akademische Feld eingebunden. Die Differenz zwischen der Erwerbstätigkeit an der Hochschule zur Finanzierung des Studiums (45,1%) und den Angaben in der ergänzenden Abfrage zur Übernahme von Aufgaben insgesamt (59,5%/71,7%) erklären sich daraus, dass diese Aufgaben nicht primär zur Absicherung des Lebensunterhaltes übernommen wurden, sondern hier auch persönliche Motive wie etwa das Interesse an hochschulinternen Abläufen eine Rolle spielen. Diese These wird auch durch einen

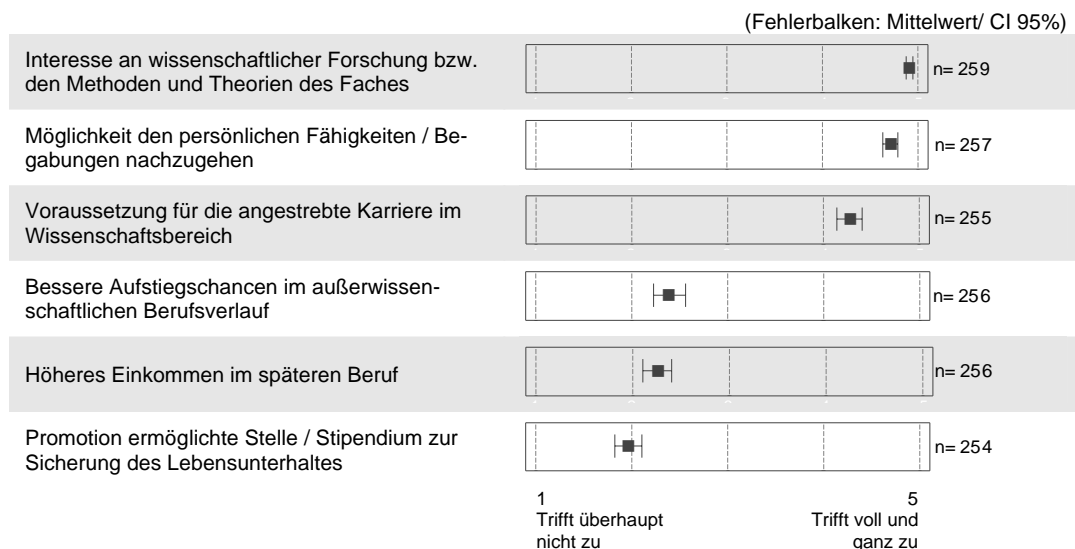
<sup>32</sup> Diplom und vergleichbare Abschlüsse.

Vergleich zur Studierendenpopulation insgesamt gestützt: Der aktuellen HIS-Sozialerhebung (vgl. Isserstedt et al. 2007: 341; vgl. auch BMBF 2006: 18-19) zufolge sind nur 25-30 Prozent der deutschen Studierenden als studentische bzw. wissenschaftliche Hilfskraft tätig, ein deutlich geringerer Anteil als unter den geförderten Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleitern und -leiterinnen.

**6.3 Promotion: Motive, Kontext, Einbindung** Wie wir in den bereits dargestellten Befunden zeigen konnten, zeichnen sich die geförderten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen durch ein überdurchschnittlich erfolgreiches Absolvieren von Schule und Studium aus. Als weitere und für eine akademische Karriere erste wichtige Stufe der Bildungsbiographie wollen wir im Folgenden untersuchen, welche Motive für die Promotion maßgeblich waren, in welchem Kontext promoviert wurde und ob sich die starke Einbindung in die Hochschulen aufrecht erhalten hat.

Um die Promotionsmotive zu erfragen, haben wir eine an die Enders/Bornmann-Studie (2001: 48f.) angelehnte, jedoch erheblich reduzierte Skala<sup>33</sup> verwendet.

Abbildung 4: „Wenn Sie an Ihre Entscheidung zu promovieren zurück denken, inwieweit trafen diese Gründe damals für Sie persönlich zu?“ - nur Geförderte



Noch wesentlich deutlicher als in der Promoviertenbefragung von Enders/Bornmann (2001: 48-51) finden wir eine sehr starke Betonung des wissenschaftlichen Interesses (vgl. Abb. 4). Andere mögliche Motive spielen für die bewilligten Antragstellenden keine Rolle – die Karrierevorstellungen sind sehr direkt auf eine akademische Karriere im Wissenschaftsbereich ausgerichtet. Dies kommt auch in unseren Leitfadeninterviews deutlich zum Ausdruck. So betont ein Mediziner, dass er auch während seiner klinischen Arbeit „an der rein wissenschaftlichen Arbeit weiter gemacht, so in einem klinischen Kontext, aber eben doch eher rein wissenschaftlich gearbeitet“ hat (13/99-101). Eine Medizinerin betont ihre Neigung zur „reinen Wissenschaft“ (9/74).

**Promotionsphase:** Diese Befunde korrespondieren mit den Betrachtungen der Zeitspanne zwischen Ende des Studiums und Promotionsbeginn: 76 Prozent der bewilligten und 74 Prozent der abgelehnten Emmy Noether-Antragstellenden gingen direkt vom Studium in die Promotionsphase über, etwa zehn Prozent (5% Bewilligte/14% Abgelehnte) arbeiteten einige Monate im akademischen Bereich, bevor sie mit der Promotion begannen. Andere denkbare Zwischenstationen wie Auslandsaufenthalte, Praktika etc. waren hingegen in dieser Phase

<sup>33</sup> 6 statt 17 Items.

von nachrangiger Bedeutung. Dieses Ergebnis ist nicht überraschend, ist doch ein „zügiges Durchlaufen der akademischen Ausbildung“ eine der Grundvoraussetzungen für eine Förderung im Programm. Mit der Promotion begannen die geförderten Frauen im Alter von etwa 24,8 Jahren (die abgelehnten mit 25,4 Jahren), die männlichen Geförderten mit durchschnittlich 26,2 Jahren (abgelehnte Männer mit 25,6 Jahren). Vor dem Hintergrund, dass Studierende 1999 ihr Studium durchschnittlich im Alter von 28,7 Jahren (Männer) bzw. 27,8 Jahren (Frauen) beendeten (vgl. Statistisches Bundesamt)<sup>34</sup>, ist schon in diesem frühen Stadium ein deutlicher zeitlicher Vorsprung beider Untersuchungsgruppen von circa zweieinhalb Jahren auszumachen, welchen wir insbesondere auf die schon sehr früh ausgeprägte Zielstrebigkeit bzw. Karriereplanung unserer Untersuchungsgruppen zurückführen (siehe dazu ausführlicher Kap. 11.4).

Bezüglich der Dauer der Promotion finden wir einen leichten Unterschied in der Gruppe der Bewilligten: Während die männlichen Befragten durchschnittlich 39 Monate benötigen, vergehen bei den Frauen 43 Monate zwischen Beginn und Abschluss der Promotion<sup>35</sup>. In der Gruppe der Abgelehnten minimiert sich diese Differenz: Hier benötigen die Männer im Mittel 42 Monate, die Frauen circa 43 Monate. Nach Wissenschaftsbereichen differenziert finden wir die kürzesten Promotionsdauern in den Naturwissenschaften, etwas längere in den Ingenieur- und Lebenswissenschaften (vgl. Tab. 5).

*Tabelle 5: Durchschnittliche Promotionsdauer in Monaten (nach Wissenschaftsbereich)*

	Bewilligte			Abgelehnte		
	Mittelwert	N	SD	Mittelwert	N	SD
Geistes- und Sozialwissenschaften	40,0	21	11,3	57,0	3	29,7
Ingenieurwissenschaften	42,7	26	15,9	43,6	23	12,6
Lebenswissenschaften	42,6	82	12,3	43,6	68	9,3
Naturwissenschaften	38,6	100	8,9	40,3	65	9,6
gesamt	40,6	229	11,4	42,5	159	10,7

Bei Abschluss der Promotion sind die Emmy Noether-Geförderten im Durchschnitt 29,3 Jahre alt, deutlich jünger als die von Enders/Bornmann (2001: 56) befragten Personen, die bei Abschluss ihrer Promotion zwischen 31,3 (Biologie) und 34,7 (Sozialwissenschaften) Jahre alt waren.

International erworbene Abschlüsse spielen – ähnlich wie bei den Studienabschlüssen – auch beim Absolvieren der Promotion nur eine untergeordnete Rolle: Lediglich 37 von 260 bewilligten Antragstellenden und 26 von 184 abgelehnten Antragstellenden gaben an, ihre Promotion im Ausland abgeschlossen zu haben. Ebenfalls sehr ähnlich zu den Befunden bezüglich der internationalen Studienabschlüsse sind es auch hier deutlich mehr Frauen (bewilligt: 19%/abgelehnt: 27%) die ihre Promotion im Ausland abschließen als Männer (bewilligt: 13%/abgelehnt: 12%). Unter den im Ausland Promovierten ist der Anteil an Ingenieurwissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen mit mehr als 20 Prozent besonders hoch. Als bevorzugte Gastländer treten Großbritannien, die Schweiz und die USA hervor.

<sup>34</sup> Für die im Förderprogramm schwerpunktmäßig vertretenen naturwissenschaftlichen Fächern liegt das Abschlussalter etwas unter dem dargestellten Gesamtdurchschnitt (Männer; 27,8 - 27,9 Jahre; Frauen: 26,9 – 27,2 Jahre). Die Altersangaben des statistischen Bundesamtes für die lebenswissenschaftlichen Disziplinen entsprechen dem angegebenen Durchschnitt, liegen speziell in der Medizin sogar etwas darüber (Männer: 28,9 Jahre; Frauen: 28,4 Jahre). Insgesamt kann ein Fachbias ausgeschlossen werden.

<sup>35</sup> Die Promotionsdauer errechnet sich aus den Angaben zum Beginn der Promotion („Wann haben Sie mit den Arbeiten an Ihrer Promotion begonnen?“ - Monat/Jahr) und zum Abschluss der Promotion („Wann haben Sie Ihre Promotion beendet/Ihre Promotionsprüfung abgelegt?“ - Monat/Jahr). Unsere Definition der „Dauer der Promotionsphase“ umfasst also im Wesentlichen die „Bearbeitungsdauer“ (vgl. auch Enders/Bornmann 2001: 66).

**Finanzierungswege:** Ein kurzer Blick auf Finanzierungswege, die den Befragten während der Promotionsphase ihren Unterhalt sicherten, liefert keine überraschenden Ergebnisse. Sehr ähnlich zu den Befunden von Enders/Bornmann (2001, S. 53)<sup>36</sup> finden wir auch hier Beschäftigungen im Hochschulbereich (Bewilligte: 62,9%/Abgelehnte: 51,8%) zuzüglich Lehr- und Werkverträge (Bewilligte: 5,4%/Abgelehnte: 8,8%) als Hauptfinanzierungsquellen. Ganz oder teilweise durch Stipendien finanzierten sich nur 27 Prozent der bewilligten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen, jedoch 42,9 Prozent der abgelehnten Antragstellenden. Auch wenn es genauerer Analyse bedürfte, ergeben sich hier zunächst einmal keine Anhaltspunkte für spezifische „Förderkarrieren“ sondern eher Hinweise auf einen förderlichen Effekt von hochschulischen Beschäftigungsverhältnissen und Mitarbeiterstellen in Drittmittelprojekten.

Erwerbstätigkeiten außerhalb der Hochschule nehmen mit 18,9 Prozent unter den Bewilligten und 8,8 Prozent unter den Abgelehnten den dritten Rang ein. Die Unterschiede zwischen den abgelehnten und bewilligten Antragstellenden bezüglich der Finanzierungswege sind deutlich: Die Geförderten finanzierten sich weitaus häufiger über Erwerbstätigkeiten an Hochschulen und erheblich seltener über Stipendien als ihre Kollegen und Kolleginnen mit zurückgewiesenen Förderanträgen. Anders als in der Debatte um die Studiendauer immer wieder vermutet, scheint auch die Erwerbstätigkeit außerhalb der Hochschule keineswegs karriereabträglich zu sein.

Ausgehend von diesen Befunden sind weitere Differenzen zwischen den beiden Befragungsgruppen hinsichtlich der Frage, in welchem Kontext die Promotion durchgeführt wurde (d.h. wo die Arbeit inhaltlich zu verorten ist und in welche Arbeits- und Unterstützungszusammenhänge die Befragten in der Promotionsphase eingebunden waren), zu erwarten.

**Promotionskontext:** Thematisch-inhaltlich<sup>37</sup> sieht ein überwiegender Teil der Befragten die eigene Dissertation in enger Anbindung an Hochschulprojekte: 49,2 Prozent der Bewilligten und 54,1 Prozent der Abgelehnten ordnen ihre Arbeit thematisch direkt einem Hochschulinstitut zu, etwa 33 Prozent einem Drittmittelprojekt der Hochschule, insgesamt etwa 20 Prozent geben eine Einbindung in einen Sonderforschungsbereich oder eine DFG-Forschergruppe an und für etwa 19 Prozent aller Befragten war ihr Promotionsprojekt thematisch an ein Graduiertenkolleg (bzw. eine andere Graduiertenschule o.Ä.) angebunden (vgl. Abb. 5). Auffällig ist der vergleichsweise hohe Anteil von Antragstellenden, die ihre Promotion im Rahmen eines Graduiertenkollegs angefertigt haben: 15 Prozent unter den Bewilligten und 18 Prozent der Abgelehnten. Schätzungen gehen davon aus, dass der Anteil der Promovierenden in Graduiertenkollegs insgesamt nur circa sieben Prozent beträgt (vgl. DFG 2004: 4). Daran gemessen sind die Absolventen aus Graduiertenkollegs unter den Emmy Noether-Antragstellenden überrepräsentiert.

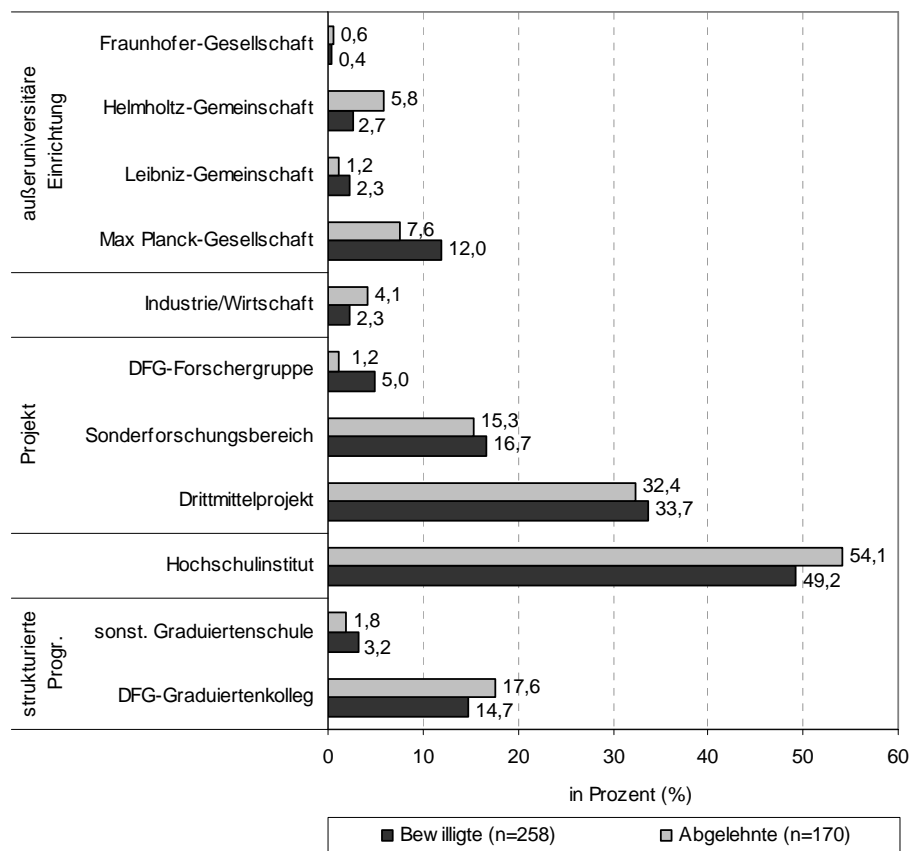
Von möglichen Institutionen und Projekten außerhalb der Hochschulen treten an dieser Stelle nur die Max-Planck-Institute mit einer thematischen Relevanz für zwölf Prozent der Geförderten hervor. Forschungsprojekte in Industrie oder Wirtschaft spielen hingegen kaum eine Rolle. Dieses Bild verändert sich auch hinsichtlich der Frage, an welchen Stellen Ressourcen genutzt werden konnten, kaum – die Befragten konnten in der Regel auch auf Ressourcen in den angegebenen institutionellen Kontexten zugreifen, in welchen sie ihr Dissertationsprojekt inhaltlich verorteten.

---

<sup>36</sup> Beschäftigung an Hochschule = 64%, Stipendium = 25%, Erwerbstätigkeit außerhalb der Hochschule = 23%.

<sup>37</sup> Mehrfachnennung möglich.

Abbildung 5: „In welchem Rahmen/Kontext haben Sie Ihr Promotionsvorhaben durchgeführt?“ – hier: thematische Einordnung (Mehrfachnennung möglich)



Bemerkenswert erscheint der höhere Anteil der Bewilligten, welche mit ihren Promotionsprojekten offensichtlich direkt in Forschungsprojekte eingebunden waren (Drittmittelprojekte, SFB, Forschergruppen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen). Damit erhärtet sich der Hinweis auf die förderliche Wirkung einer Einbindung der Geförderten in praktische Forschungszusammenhänge. Auch wenn die Effekte zu schwach sind, um in regressionsanalytischen Modellierungen klare Hinweise auf kausale Zusammenhänge zu geben, scheinen doch jene eng in Forschungszusammenhänge eingebundenen Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen erfolgreicher zu sein – wenn man den positiven Förderentscheid als Erfolg wertet –, die ihre Promotion gerade nicht im „geschützten Raum“, über Stipendien finanziert und/oder in strukturierte Graduiertenausbildungen eingebunden – absolvierten. Die Gruppe der später erfolgreichen Antragstellenden finanzierte sich in stärkerem Maße über Anstellungsverhältnisse an Hochschulen und hat offenbar schon früh die Möglichkeit, Netzwerke zu nutzen bzw. selbst auszubilden und zu stärken. Kombiniert wird diese Strategie mit der inhaltlichen Einbettung der Dissertation in Forschungsprojekte, weniger in losere Forschungszusammenhänge (Hochschulinstitut, Graduiertenkolleg). Neben der Vernetzung über die Anstellung an Hochschulen (siehe „Finanzierung der Promotionsphase“) können die Promovierenden auf diese Weise möglicherweise auch früh direkte forschungspraktische Erfahrungen sammeln (darunter auch Erfahrungen mit der Abfassung von Förderanträgen).

Um unsere Einschätzungen bezüglich der Zusammenhänge zwischen Promotionskontext und Förderentscheidung statistisch zu prüfen, haben wir unterschiedliche Korrelations- und Regressionsmodelle gerechnet, welche hier nicht ausführlich dargestellt werden sollen, da sich insgesamt nur Modelle mit sehr schlechtem Fit und wenigen signifikanten Effekten erstellen ließen. Diesen Analysen ließen sich aber immerhin Hinweise entnehmen, dass einige Promotionskontexte deutlich erhöhte Erfolgswahrscheinlichkeiten für einen positiven För-



derentscheid aufweisen. Für drei Promotionskontexte konnten wir eine – im Vergleich zu einer durchschnittlichen Bewilligungsquote von etwa 50 bis 55 Prozent – höhere Bewilligungswahrscheinlichkeit identifizieren (vgl. Tab. 6).

- 1) Dreizehn der fünfzehn Personen (87%), welche im Kontext einer DFG-Forschergruppe promovierten, sind in der Gruppe der bewilligten Antragstellenden zu finden.
- 2) Ein ähnlicher Befund zeigt sich auch für jene Personen, die sehr stark in außeruniversitäre Strukturen eingebunden waren, d.h. sich über Tätigkeiten außerhalb der Hochschulen finanzierten und ihr Dissertationsprojekt inhaltlich an einem außeruniversitären Forschungsinstitut<sup>38</sup> einordneten. Von den 14 Personen, die vor diesem Hintergrund promovierten, waren zwölf (86%) in der Antragstellung erfolgreich.
- 3) Dieser Zusammenhang zeigt sich besonders deutlich für die Antragstellenden, welche sich über Tätigkeiten außerhalb der Hochschulen finanzierten und ihr Promotionsprojekt einem Max-Planck-Institut zuordneten. Jeder der sieben Antragstellenden, auf die diese Kombination zutrifft, wurde im Emmy Noether-Programm gefördert. Von weiteren 37 Personen, die zwar inhaltlich mit einem Max-Planck-Institut verbunden waren, sich jedoch über Hochschultätigkeiten finanzierten, wurden immerhin 65 Prozent gefördert.

*Tabelle 6: Promotionskontext und Förderentscheidung<sup>39</sup>*

Promotionskontext (Mehrfachnennung)	Bewilligte		Abgelehnte	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
DFG-Graduiertenkolleg n=68	38	55,9%	30	44,1%
Sonst. Graduiertenschule n=12	9	75,0%	3	25,0%
Hochschulinstitut n=219	127	58,0%	92	42,0%
Drittmittelprojekt n=142	87	61,3%	55	38,7%
Sonderforschungsbereich n=69	43	62,3%	26	37,7%
<b>DFG-Forschergruppe</b> n=15	13	<b>86,7%</b>	2	13,%
Industrie/Wirtschaft n=13	6	46,2%	7	53,%
<b>Max-Planck-Institut</b> n=44	31	<b>70,5%</b>	13	29,%
Leibniz-Institut n=8	6	75,0%	2	25,%
Helmholtz-Zentrum n=17	7	41,2%	10	58,%
Fraunhofer-Institut n=2	1	50,0%	1	50,%

Keinen deutlichen Effekt konnten wir jedoch für das Promovieren in Graduiertenkollegs – welches von vergleichsweise vielen unserer Befragten beider Gruppen angegeben wurde – feststellen. Dieses Merkmal wirkt sich nicht auf die Bewilligungswahrscheinlichkeit aus (vgl. Tab. 5): Der Anteil von 55,9% Bewilligungen in dieser Subgruppe (38 von 68 Antragstellenden) liegt in etwa auf der Höhe der Bewilligungswahrscheinlichkeit (50-55%) insgesamt. Eine ähnliche Verteilung konnte auch für das traditionelle Promovieren an Hochschulinstituten festgestellt werden.

<sup>38</sup> Max-Planck-Institut, Helmholtz-Zentrum, Fraunhofer-Institut

<sup>39</sup> Die Tabelle ist wie folgt zu lesen: Von 68 Personen, die ihr Promotionsprojekt einem DFG-Graduiertenkolleg zuordneten, sind 55,9% bewilligt worden – 44,1% waren mit ihren Anträgen nicht erfolgreich.

Grundsätzliche Aussagen über der Wissenschaftskarriere förderliche Promotionskontexte lassen sich auf dieser Datenbasis sicherlich nicht formulieren, bemerkenswert scheint dennoch die Vielzahl der Indizien, die auf eine besondere Bedeutung forschungspraktischer Arbeitszusammenhänge hinweisen.

**6.4 Zwischenfazit: Bildungsbiographie** Die Analyse verschiedener Merkmale der Studienphase der Geförderten zeigt einige Besonderheiten gegenüber der gesamten bundesrepublikanischen Studierendenpopulation, aber auch im Vergleich mit breiter angelegten Promotionsstudien. Die von uns befragten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit erfolgreichen Förderanträgen stammen überdurchschnittlich häufig aus Akademikerelternhäusern, waren während des Studiums im Vergleich zu Studierenden insgesamt mehr als doppelt so häufig an Hochschulen tätig und hatten hervorragende Abschlussnoten. Dass dies für das Einschlagen einer wissenschaftlichen Karriere von großer Bedeutung ist, die einzelnen Faktoren jedoch nicht wirklich unabhängig voneinander wirken, zeigt sich in einer Sonderauswertung des Studierenden surveys zur Rekrutierung des wissenschaftlichen Nachwuchses des BMBF (2006) sehr deutlich. So sind Studierende aus bildungsnahen Familien nicht nur etwas häufiger an einer Hochschullaufbahn interessiert<sup>40</sup>, sie zeigen auch bessere Studienleistungen (gemessen an der Zwischenzeugnisnote)<sup>41</sup> und sind aufgrund dessen auch häufiger als studentische Hilfskräfte oder Tutoren/Tutorinnen tätig. Vermittelnd scheint dabei die Kontaktintensität zu den Lehrenden zu wirken, welche sich mit steigendem Leistungsniveau intensiviert und damit auch die Rekrutierung als Hilfskraft oder Tutor/Tutorin bzw. die Einbeziehung in Forschungsprojekte wahrscheinlicher macht. *„Je höher der Leistungsstand ist, desto größeres Gewicht erhalten soziale Merkmale wie Geschlecht und Herkunft, ob eine Stelle eingenommen oder an einem Forschungsprojekt mitgewirkt wird.“* (BMBF 2006: 22)

Die Zusammensetzung der Antragstellenden im Emmy Noether-Programm nach Bildungsherkunft entspricht diesen Befunden. Das Auswahlverfahren des Emmy Noether-Programms ist dafür aber keinesfalls verantwortlich, vielmehr sind die Ergebnisse des Auswahlverfahrens neutral, was die soziale Herkunft der Antragstellenden anbetrifft. Die soziale Zusammensetzung der Nachwuchsgruppenleiter und Nachwuchsgruppenleiterinnen ist das Ergebnis vorgängiger Auswahlprozesse und einer erheblichen Selbstselektivität. Die Antragstellenden bringen eine hohe Leistungsmotivation und eine ausgeprägte proaktive Orientierung auf eine Wissenschaftskarriere mit.

Die Emmy Noether-Geförderten studierten und promovierten jedoch nicht deutlich schneller als ihre Kommilitonen und Kommilitoninnen, vielmehr ist der zeitliche Vorsprung von circa zweieinhalb Jahren auf die Stringenz der Bildungsbiographie – den direkten Übergang ins Studium und vom Studium in die Promotionsphase – zurück zu führen. Dadurch war es möglich, das bis Ende 2004 relativ streng gehandhabte Alterskriterium der DFG (32 Jahre bei Antragstellung auf Phase 2 des Emmy Noether-Programms) zu erfüllen.

Die Bildungsbiographie der Geförderten zeichnet sich insgesamt durch ein hohes Maß an Zielstrebigkeit aus. Wie sich in den Interviews zeigt, impliziert dies spätestens mit Übergang vom Grund- ins Hauptstudium ein konsequentes und vorausschauendes Wahrnehmen von karriererelevanten Optionen. So wurde beispielsweise beim Wechsel des Studienorts die Eignung der neuen Hochschulen für die Verfolgung der bereits klar ausgeprägten eigenen wissenschaftlichen Interessen zum zentralen Kriterium gemacht. Ähnlich wurden Praktika, die an ausländischen Universitäten absolviert werden, abhängig vom Renommee der dort tätigen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen ausgewählt.<sup>42</sup> Generell lässt sich festhalten, dass sich die meisten Antragstellenden zu einem frühen Zeitpunkt in ihrer wissenschaftlichen

<sup>40</sup> 14 Prozent der Studierenden aus Akademikerelternhäusern versus neun Prozent der Studierenden aus Arbeiterhaushalten (BMBF 2006: 11).

<sup>41</sup> Zur „Leistungselite“ gehören fünf Prozent der Studierenden aus der Arbeiterschaft versus neun Prozent der Studierenden aus Akademikerfamilien. Der Notendurchschnitt liegt bei den Studierenden mit akademischem Bildungshintergrund um 0.21 Punkte höher als bei Studierenden aus Arbeiterelternhäusern (BMBF 2006: 13).

<sup>42</sup> Zur Bedeutung des sozialen Kapitals für die wissenschaftliche Karriere siehe exemplarisch Engler (2001).

Tätigkeit um Auslandsaufenthalte bemühen. Schon für die frühe Phase des akademischen Werdegangs zeichnet sich ein Handlungsmuster ab, das den gesamten Karriereweg der Geförderten bestimmt und das sich in späteren Stadien noch verstärkt: ein hohes Maß an *Proaktivität*. Auf die Bedeutung des Proaktivitätsschemas werden wir an anderer Stelle (Kap. 11.4) ausführlicher eingehen. Sehr pronociert hat eine Interviewpartnerin diese frühe und zielstrebige Verfolgung einer Wissenschaftskarriere umrissen: „*Ich wollte immer Wissenschaftlerin werden. Und mein Plan war seit der achten Klasse, ich will promovieren. Das war sicher.*“ – so eine extreme Ausprägung einer frühzeitig eingeleiteten Karriereplanung.

## 7 Antragstellung, Begutachtung, Betreuung

Einen Antrag auf Förderung kann nur stellen, wer von dem Emmy Noether-Programm Kenntnis hat. Das ist weniger trivial, als es zunächst erscheinen mag. Insbesondere für die ersten Jahre des Emmy Noether-Programms ist es wegen der seinerzeit noch relativ geringen Bekanntheit des Programms oft notwendig gewesen, dass jemand die jungen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen auf die Fördermöglichkeit hinwies. Dies ist in den meisten Fällen der (frühere) Doktorvater bzw. die Doktormutter, bisweilen auch die Institutsleitung. Dies verweist auf den Stellenwert des Mentoring für die wissenschaftliche Karriere, dessen Bedeutung auch gegenwärtig nicht geringer geworden ist und ebenso in anderen Zusammenhängen sichtbar wird (s.u.). Eine weitere wichtige Informationsquelle sind Kollegen und Kolleginnen, die von dem Programm wissen und zum Teil selbst gefördert werden. Insgesamt ist festzustellen, dass die Kenntnis des Programms in nicht geringem Maße von Zufälligkeiten abhängt.

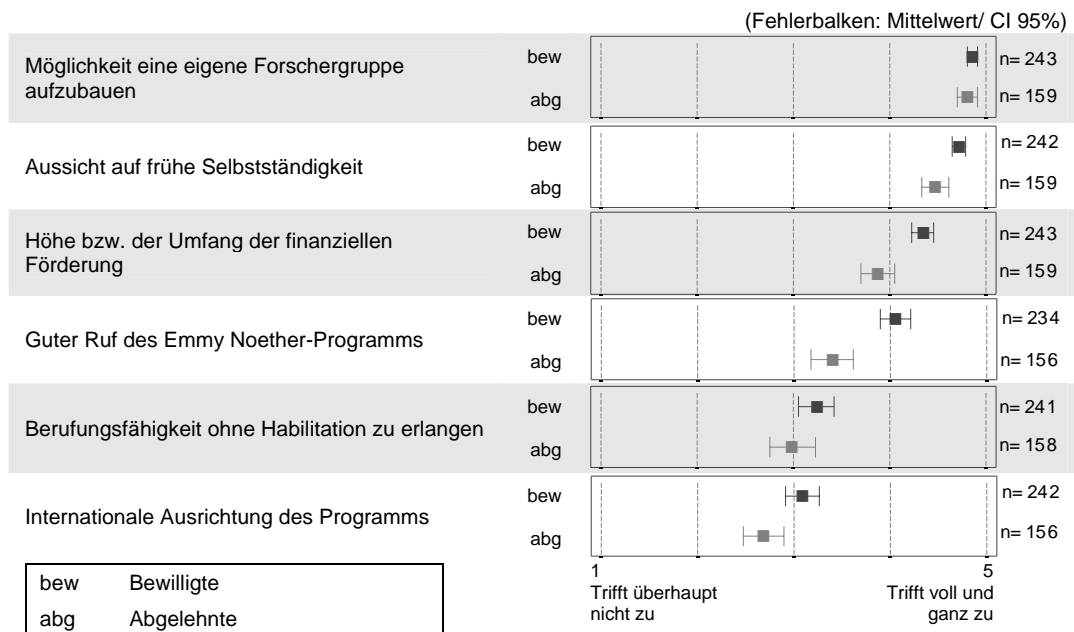
Dieser Eindruck aus den Interviews bestätigt sich auch in der Analyse der Befragungsdaten, in denen sich ein sehr heterogenes Bild abzeichnet. Die eben skizzierten persönlichen Empfehlungen spielen eine zentrale Rolle – auch wenn sich erhebliche Unterschiede zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen, aber auch zwischen Männern und Frauen zeigen. Insbesondere für die männlichen Nachwuchsgruppenleiter kommt Personen des sozialen Umfeldes als Informationsgeber eine dominierende Bedeutung zu: 55 Prozent der Männer (jedoch nur knapp 30 Prozent der Frauen) geben an, über persönliche Kontakte auf das Programm aufmerksam geworden zu sein. Die weiblichen Befragten scheinen hingegen häufiger auf öffentliche Informationsquellen (z.B. das Internetportal/Publicationen der DFG) zuzugreifen. Damit scheint sich eine der häufig vertretenen Hypothesen zu den Gründen der Marginalisierung von Frauen in der Wissenschaft zu erhärten: Frauen sind weit weniger in die im Wissenschaftssystem bedeutsamen persönlichen und informellen Netzwerke integriert und können damit von derartigen Unterstützungspotentialen seltener profitieren als die männlichen Kollegen (vgl. dazu Lind 2007; Wissenschaftsrat 2007a, 2007b).

Betrachtet man die Wissenschaftsbereiche, so lässt sich feststellen, dass in den Natur- und Ingenieurwissenschaften die persönlichen Empfehlungen am häufigsten angegeben werden, die Geistes- und Sozialwissenschaftler und -wissenschaftlerinnen stärker als alle anderen Fächergruppen auch über Artikel in Fachzeitschriften oder der Presse auf das Programm aufmerksam wurden. Für die Lebenswissenschaften ist die größte Streuung über alle potentiellen Informationsquellen festzustellen, wobei auch hier die persönlichen Empfehlungen und die Recherche auf den Internetseiten der DFG überwogen.

Ähnliche Förderangebote der anderen Förderorganisationen wurden in die Karriereplanung mit einbezogen: Fast die Hälfte der Befragten informierte sich ausführlicher über mindestens eines der anderen Nachwuchsgruppenleiterprogramme, neun Prozent der Befragten beantragten ihr Projekt auch parallel bei einem anderen „Anbieter“.

**7.1 Ausgangslage** Was waren die Motive, sich für eine Förderung im Emmy Noether-Programm zu bewerben? Werden die im Programm definierten Förderziele als solche erkannt bzw. setzt das Programm an Bedürfnisstrukturen der potentiellen Empfänger (exzellente Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen) an? Kann aus den Motiven auf generelle Problemlagen des wissenschaftlichen Nachwuchses geschlossen werden?

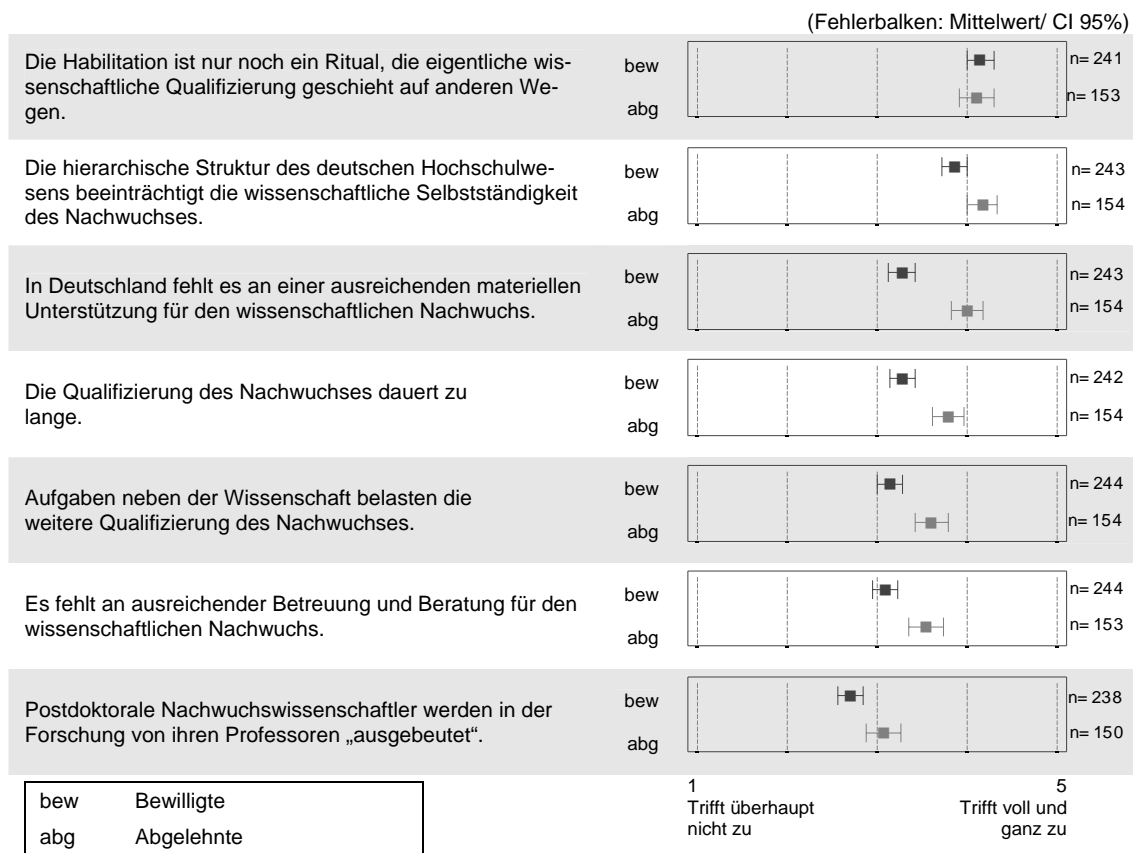
Abbildung 6: „Was hat bei Ihrer Entscheidung, eine Förderung im Emmy Noether-Programm zu beantragen, eine Rolle gespielt?“



Die von den Befragten benannten Motive zeigen deutlich, dass das Programm die eingangs skizzierte Problemsituation des wissenschaftlichen Nachwuchses aufgreift und die angebotene Förderung an einem der wichtigsten Kritikpunkte der Nachwuchsförderung ansetzt. Die durch das Programm offerierte Möglichkeit, weitestgehend autonom mit eigenem Budget und eigenem Forschungsteam ein Thema intensiv bearbeiten zu können, stellt das Hauptmotiv aller Befragten dar (vgl. Abb.6). Die damit verbundene Aussicht, auch ohne Habilitation berufen werden zu können, scheint hingegen für die Entscheidung, sich zu bewerben, keine herausragende Rolle zu spielen. Insgesamt zeigt sich, dass sich die Programmziele und die Verbesserungsbedarfe aus Sicht des wissenschaftlichen Nachwuchses sehr gut decken. Bedeutende und statistisch signifikante Unterschiede zwischen erfolgreichen und abgelehnten Antragstellenden zeigen sich bezüglich der Rolle, die der gute Ruf des Programms und die Höhe der Förderung als Antragsmotive gespielt haben. In beiden Fällen messen die abgelehnten Bewerber und Bewerberinnen diesen Beweggründen für eine Antragstellung geringere Bedeutung zu als die erfolgreichen Antragstellenden.

Da das Emmy Noether-Programm explizit auf die Beseitigung von Problemlagen in der deutschen Nachwuchsförderung ausgelegt ist, haben wir beiden Befragungsgruppen einige typische Statements zur Situation des Nachwuchses vorgelegt und um eine Einschätzung gebeten. Über alle Aussagen hinweg betrachtet, bewerten die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit abgelehnten Anträgen die Situation insgesamt erwartungsgemäß etwas kritischer (vgl. Abb.7). Durchaus im Einklang mit der oben dargelegten geringen Bedeutung des Umgehens einer Habilitation als Motiv bei der Antragstellung zeigt sich eine sehr hohe Zustimmung zu der Aussage, die Habilitation sei nur noch ein Ritual. Wir werden in Kapitel 10 dieses Thema noch einmal aufgreifen und anhand von Habitationsmotiven etc. näher untersuchen.

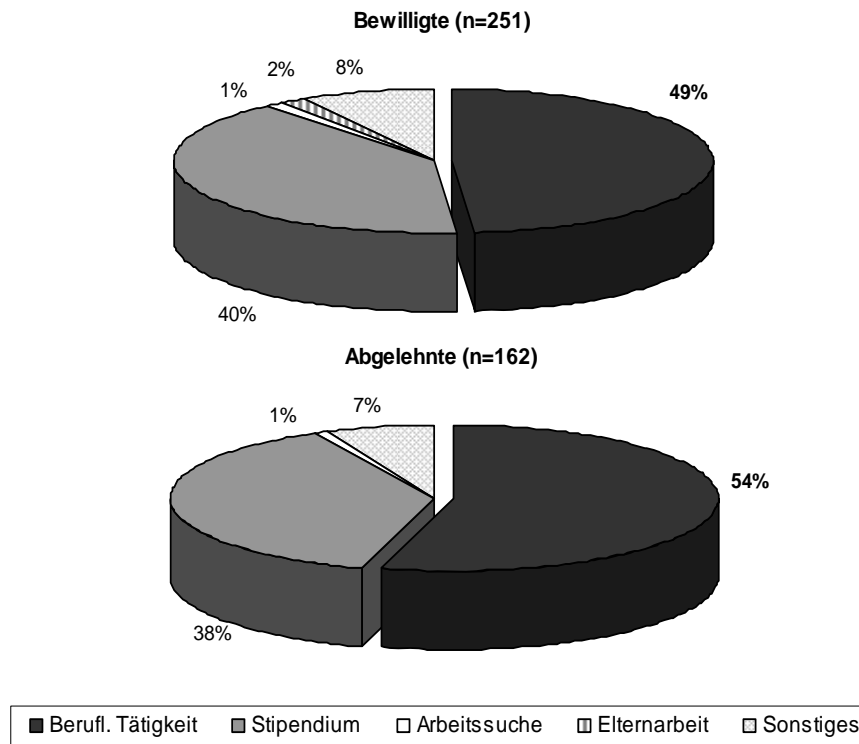
Abbildung 7: „Wie beurteilen Sie vor dem Hintergrund Ihrer Erfahrungen (...) folgende Aussagen, die gelegentlich in der Diskussion um die Nachwuchsförderung in Deutschland geäußert werden?“



Die Kritik an den hierarchischen Strukturen des deutschen Hochschulwesens wird von den „Emmys“ geteilt. Bemerkenswert ist allerdings, dass die geförderten Antragstellenden – möglicherweise aufgrund ihrer eigenen Situation – diesen Punkt weit weniger kritisch einschätzen, als ihre abgelehnten Kollegen und Kolleginnen. Mit Ausnahme der „Habilitation als Ritual“ gilt dies für alle vorgelegten Items. Keine Unterstützung finden wir für die häufig zitierte Aussage, Postdocs würden von den Professoren und Professorinnen „ausgebeutet“. Dass in unserer Befragungsgruppe das Verhältnis zu den Lehrstuhlinhabern und -inhaberinnen keinesfalls immer so konfliktträchtig und von hoher Abhängigkeit geprägt ist, wie vielfach vermutet, zeigt sich auch in den noch folgenden Auswertungen zur Arbeitssituation der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen (siehe dazu Kap. 8). Auch die Betreuung und Beratung des wissenschaftlichen Nachwuchses wird neutral bis leicht negativ bewertet. Insgesamt ergeben die Antworten der geförderten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen zwar kein positives Bild von der Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland, aber auch kein so dramatisch negatives, wie es gelegentlich in die Brain-Drain-Debatte vermittelt (vgl. exemplarisch Haberkamm/Dettling 2005). Nachdenklich stimmt allerdings die durchgängig deutlich negativere Einschätzung der abgelehnten Bewerber und Bewerberinnen, die ganz überwiegend ebenfalls eine hervorragende Forschungsperformanz aufweisen. Da in dieser Frage nicht die persönliche Lage, sondern die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses insgesamt eingeschätzt werden sollte, lassen sich die Wertungsdifferenzen durchaus so interpretieren, dass mit der Förderung ein Inklusionsprozess einhergeht, der den Blick etwas stärker auf die erfolgreichen Wissenschaftskarrieren fokussiert. Umgekehrt bedeutet die Ablehnung des Antrags keine vollständige Exklusion aus der Wissenschaft, wie auch die Zufriedenheitswerte der abgelehnten Antragstellenden zeigen (vgl. Kap.11.3), aber offenbar eine größere Sensibilität für die prekären Karriereabschnitte, die sich auch in der eigenen Positionierung im Wissenschaftssystem zeigen.

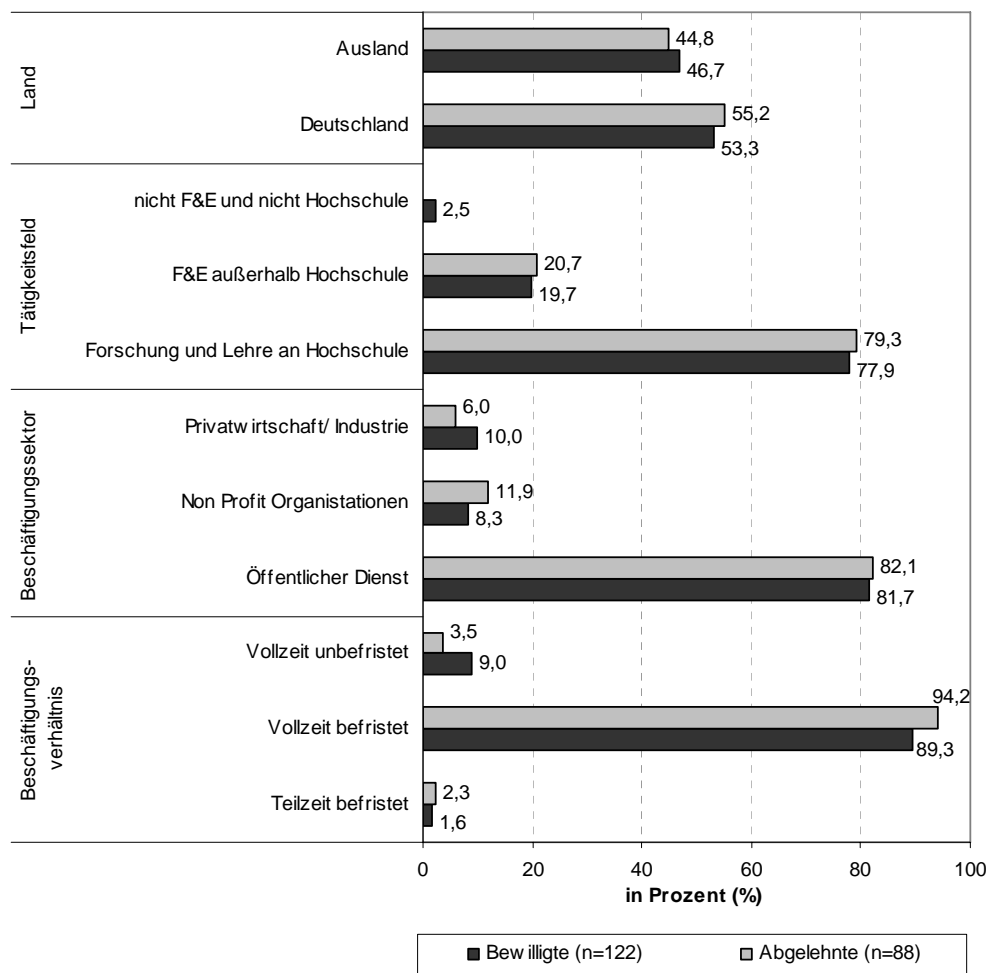
**7.2 Berufliche Tätigkeit bei Antragstellung** Zum Zeitpunkt der Antragstellung ging ein überwiegender Teil aller Befragten der ersten oder zweiten Tätigkeit nach der Promotion nach. Etwa die Hälfte der Befragten übte eine berufliche Tätigkeit aus, circa 40 Prozent befanden sich in einer Stipendienphase als der Antrag gestellt wurde. Dieser hohe Anteil an Stipendienempfängern und -empfängerinnen begründet sich aus dem ehemaligen Emmy Noether-Förderverfahren, welches einen längeren Auslandsaufenthalt vor der Nachwuchsgruppenleitung vorsah, der in der Regel über Stipendien (z.B. Phase 1 des ehemaligen Emmy Noether-Programms: Auslandsstipendium) realisiert wurde.

*Abbildung 8: Art der beruflichen Tätigkeit bei Antragstellung*



Für jene 49 Prozent bzw. 54 Prozent der Befragten, welche sich aus einer beruflichen Anstellung heraus bewarben, können wir anhand der Fragebogendaten deren berufliche Position zum Zeitpunkt der Antragstellung detaillierter charakterisieren (vgl. Abb.9). Im Vergleich der beiden Gruppen sind (mit einer Ausnahme) kaum Unterschiede auszumachen: Fast alle zum Zeitpunkt der Befragung berufstätigen Personen waren während der Antragstellung in forschungsnahen Positionen, in der Mehrzahl an Hochschulen tätig. Nahezu die Hälfte der Antragstellenden bewirbt sich aus dem Ausland um die Nachwuchsgruppenleitung, was mit der vorher kurz skizzierten Anforderung des Programms zusammenhängt, welches ausgedehnte Auslandserfahrungen der Antragstellenden voraussetzt.

Abbildung 9: Charakterisierung der beruflichen Tätigkeit bei Antragstellung



Eine auffällige Differenz zeigt sich bezüglich des Anstellungsverhältnisses: Ein kleiner, aber in der Gruppe der bewilligten Antragsteller und Antragstellerinnen doch höherer Anteil der Befragten bewirbt sich aus unbefristeten Vollzeitpositionen auf die Nachwuchsgruppenleitung. Auch dieses Phänomen wurde bereits in der Evaluation des EURYI-Award beobachtet und als Bias kritisiert (vgl. Langfeldt/Solum 2007: 6). Offenbar hatten auch in unserer Befragungsgruppe jene eine etwas höhere Bewilligungschance, die aus unbefristeten Positionen heraus eine Förderung beantragten – jedenfalls bis zu der umfangreichen Verfahrensänderung Ende 2004, denn für alle Antragstellenden ab 2005 nivelliert sich diese Differenz bzw. verkehrt sich ins Gegenteil<sup>43</sup> (siehe dazu ausführlicher im Anhang).

Die Mehrzahl der Befragten stellte den Förderantrag in einer Stipendienphase bzw. aus einer befristeten Tätigkeit an einer Hochschule heraus. Die Zugangsbedingung des Programms (längere Tätigkeit im Ausland) wurde von den Antragstellenden nicht allein über Auslandsstipendien (z.B. Emmy Noether-Phase 1), sondern auch über berufliche Tätigkeiten an ausländischen Hochschulen erfüllt.

<sup>43</sup> Aus unbefristeten Vollzeitpositionen bewarben sich vor 2005 11,4 Prozent der bewilligten und 1,6 Prozent der abgelehnten Antragstellenden; nach der Programmumstellung 4,7 Prozent der Bewilligten und 8,0 Prozent der Abgelehnten (siehe dazu ausführlicher Anhang A).



**7.3 Antragstellung** Den Antrag erstellten die meisten Interviewpartner und -partnerinnen alleine. Dies wird als eine Selbstverständlichkeit dargestellt: „Geschrieben habe ich den natürlich völlig alleine“ (9/258) Fachliche Hilfe durch Professoren/Professorinnen und Kollegen/Kolleginnen nehmen sie in der Mehrzahl der Fälle nur in geringem Maße in Anspruch. Diese Unterstützung sei „nicht über das normale Maß hinausgehend, dass jetzt mal jemand auch über den Antrag guckt“ (13/330f). „Aber letzten Endes, im Wesentlichen macht man das selbst“ (11/135f), so das Resümee eines anderen Interviewpartners. Darin drückt sich zum einen die im Vergleich zu anderen Nachwuchswissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen geringere Anbindung an einen Lehrstuhl aus (struktureller Aspekt). So sind diejenigen, für die noch das Zwei-Phasen-Modell Gültigkeit hatte, während der Antragstellung vielfach im Ausland (Phase 1) tätig (siehe oben). Zum anderen dokumentiert sich auch hier das für alle Interviewten charakteristische Streben nach frühzeitiger wissenschaftlicher Autonomie (s.u.). Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass Kollegen, die sich auf der gleichen Karrierestufe befinden, potenzielle Konkurrenten um knappe Fördermittel sind: „Also ich würde auch sagen, dass einige Leute ein bisschen schwierig im Umgang waren, die sich nicht in die Karten blicken ließen, weil sie doch irgendwie dachten, wir stehen im Wettstreit um das gleiche Geld, um den gleichen Geldtopf. Das heißt, so rein losgelöst von dem Procedere, von dem Geld, über [fachliche Fragen] konnte man reden, aber wer nun was an wen schickt und wo nachfragt und so, darüber wurde eher seltener gesprochen. Also man stand schon im Wettstreit.“ (19/180-186)

Die meisten Interviewten berichten, sie hätten im Zuge der Antragstellung nur wenig um Hilfe bei der DFG nachgesucht. Nachfragen galten vor allem formalen Aspekten der Antragstellung. „Ich hatte dann ganz konkrete Einzelfragen, da habe ich immer sofort Antwort gekriegt.“ Betont wird in diesem Zusammenhang die Klarheit der DFG-Richtlinien – der „gesunde Menschenverstand“ reiche aus, um den Antrag zu bewältigen. Manche hatten aber auch eine gewisse Scheu, sich mit Fragen an die DFG zu wenden. Sie habe nicht „nerven“ wollen, berichtet eine Interviewpartnerin. Zudem sei es ihr wichtig gewesen, selbstständig zu wirken. Diese Zurückhaltung wird in der Retrospektive – vor dem Hintergrund einer inzwischen größeren Vertrautheit mit der DFG – bisweilen bedauert, da man angesichts des damaligen Mangels an Erfahrung mit mehr Beratung einiges hätte besser machen können, z.B. eine weniger „sparsame“ Mittelbeantragung.

Die skizzierten Eindrücke bestätigend, gaben in der Onlinebefragung 51 Prozent der Befragten an, sich während der Antragstellung überhaupt Beratung eingeholt zu haben. Als Beratungsquellen werden Personen des sozialen und wissenschaftlichen Umfeldes weit häufiger zu Rate gezogen als die Ansprechpartner und -partnerinnen der DFG. Insbesondere der Abstimmung mit den Wissenschaftlern/Wissenschaftlerinnen der später aufnehmenden Institution (angegeben von 85% der Personen, die Hilfe bei der Antragstellung in Anspruch nahmen) scheint eine besondere Bedeutung bei der Beratung während der Antragstellung zuzufallen. Wurden Unterstützungsleistungen durch Dritte angenommen, so werden die dort erhaltenen Hinweise und Zusatzinformationen ausnahmslos als hilfreich oder sehr hilfreich bewertet. Als besonders positiv und nützlich – wenn auch nicht oft in Anspruch genommen – wird die Beratung durch andere/ehemalige „Emmys“ bewertet.

In den Interviews berichten diejenigen, die bei der DFG im Zuge der Antragstellung um Rat fragten, von positiven Erfahrungen. Sie fühlten sich sehr gut beraten und lobten die Offenheit und Ansprechbarkeit auf Seiten der DFG. In diesem Zusammenhang ist zu betonen, dass die DFG (bzw. deren Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen) mit wenigen Ausnahmen als hochgradig kooperativ beschrieben wird. Diese Einschätzung basiert vornehmlich auf den Erfahrungen, die nach der Bewilligung des Antrags gemacht werden. Viele Interviewte zeigen sich positiv überrascht von der Ansprechbarkeit der DFG-Mitarbeiter/-Mitarbeiterinnen: „Wow, man kann mit diesen Leuten von der DFG-Geschäftsstelle tatsächlich reden.“ (13/449) In dieser Überraschung dokumentiert sich, dass dies zunächst eher nicht erwartet wurde. Dazu gehört auch, dass man nicht als „Benjamin“, sondern als ernst zu nehmender Wissenschaftler behandelt wird: „Man wird doch vielleicht als – als irgendwie Entscheidungsträger so ungefähr auf einem gewissen Level gesehen. Und das – das ist gut.“ (13/454-456) Das Verhältnis zur DFG während der

Antragstellung scheint hingegen mit wenigen Ausnahmen noch stark von der Haltung eines „Novizen“ bestimmt zu sein. Mit der Bewilligung des Antrags ändert sich die diesbezügliche Selbsteinschätzung.

**7.4 Begutachtung** Die Anträge auf eine Förderung als Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter oder -leiterin werden durch die Mitarbeitenden der DFG-Geschäftsstelle jeweils zwei bis drei unabhängigen Gutachtern und/oder Gutachterinnen vorgelegt. Seit der Programmmodifikation Ende 2004 ist zudem eine persönliche Präsentation des beantragten Projektes durch die Antragstellenden vorgesehen. Auf der Basis der Gutachten wird durch gewählte Fachkollegiaten am Ende eine Förderempfehlung formuliert<sup>44</sup> (vgl. auch Hornbostel/Olbrecht 2007: 7ff). Die letztendliche Förderentscheidung fällt im Hauptausschuss – dem zentralen Entscheidungsgremium der DFG. Dieser Prozess bedarf einer gewissen Bearbeitungsdauer.

Nicht überraschend äußern einige Interviewpartner und -partnerinnen Kritik an der ihrer Ansicht nach zu langen Dauer des Begutachtungsverfahrens. „*Begutachtung verschlanken*“ lautet die Empfehlung eines Interviewpartners (13/913). In diesem Zusammenhang weist er auf den seiner Ansicht nach bestehenden Widerspruch hin, einerseits dem Nachwuchs ein schnelles Vorankommen in der Wissenschaft ermöglichen zu wollen und andererseits selbst im Rahmen der Begutachtung viel Zeit zu benötigen. Dem wird die kürzere Bearbeitungsfrist anderer Förderinstitutionen als positives Beispiel gegenübergestellt.

Im Rahmen der Onlinebefragung wurden Begutachtungsdauern von fünf bis acht Monaten<sup>45</sup> angegeben, die leichte Unterschiede in den Wissenschaftsbereichen abbilden: Im Vergleich zu den anderen Fächergruppen werden für die Ingenieurwissenschaften etwas höhere Bearbeitungsdauern angezeigt, insbesondere für Anträge auf Förderung in Phase 1 und für Fortsetzungsanträge. Die kürzeste Bearbeitungsdauer wird für naturwissenschaftliche Anträge angegeben. Es sind auch leichte Schwankungen über die Zeit auszumachen: Während sich im Zeitraum 1999-2002 die Begutachtungsdauern in den unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen kaum unterscheiden, verkürzen sich die Bearbeitungszeiten in allen Wissenschaftsbereichen mit Ausnahme der Lebenswissenschaften für die Jahre 2003-2004 deutlich (insb. in den Geistes- und Sozialwissenschaften), während in den Lebenswissenschaften für diese beiden Jahre ein leichter Anstieg zu beobachten ist. Für die letzten beiden von uns betrachteten Jahre (2005 bis Mitte 2006) ist eine erkennbare Annäherung der angegebenen Begutachtungsdauern für die einzelnen Wissenschaftsbereiche feststellbar (siehe dazu ausführlicher Anhang B).

Insgesamt wurde der Antrags- und Begutachtungsprozess von den geförderten Nachwuchsgruppenleitern und -leiterinnen relativ positiv bewertet. Einzig bezüglich der in der Begutachtung der Anträge angewandten Kriterien wird ein deutliches Informationsdefizit seitens der Befragten deutlich; auch die Transparenz des Verfahrens wurde nur zurückhaltend positiv bewertet (vgl. Abb.10). Interessant und für uns im Moment nicht aufklärbar erscheinen die Wahrnehmungen der Ingenieurwissenschaftler und -wissenschaftlerinnen, welche – stärker als alle anderen – fehlende Informationen über die angewandten Kriterien zu Protokoll gaben, jedoch den Antrags- und Begutachtungsprozess insgesamt als transparent bewerteten.

---

<sup>44</sup> Das Begutachtungssystem der DFG wurde im Herbst 2004 grundlegend reformiert. Bis 2004 war ein zweistufiges Verfahren vorgesehen: Gewählte Fachgutachter der DFG beurteilten die Anträge und formulierten Förderentscheidungen. Um die stetig steigende Anzahl eingehender Anträge bearbeiten zu können, wurden in zunehmendem Maße auch Sondergutachtern (Experten ihres Faches) eingesetzt. Mit der Reform 2004 wurde ein neuer Gremientyp (das Fachkollegium) geschaffen, dessen zentrale Aufgabe in der Qualitätssicherung der Begutachtungsverfahren liegt. Die Gutachter selbst werden nun von der DFG-Geschäftsstelle benannt. Die von der Fachcommunity für vier Jahre gewählten Fachkollegiaten bewerten den Prozess und die Ergebnisse der Begutachtungen und bereiten die Förderentscheidung für den Hauptausschuss der DFG vor.

<sup>45</sup> Durchschnittliche Begutachtungsdauer über alle Fachgruppen: Phase 1/Auslandsstipendium = 5,9 Monate, Phase 2/ Nachwuchgruppenleitung = 6,6 Monate, Fortsetzungsantrag = 4,7 Monate (siehe dazu ausführlicher Anhang B).

		(Fehlerbalken: Mittelwert/ CI 95%)	
Ich war in der Phase der Antragstellung über <u>Kon- ditionen der Förderung</u> (Art, Umfang, Dauer, etc) sehr gut informiert.		NW LW IW GSW	 n= 110 n= 82 n= 29 n= 21
Ich war in der Phase der Antragstellung über die Anforderungen an mich als <u>Person</u> sehr gut infor- miert.		NW LW IW GSW	 n= 110 n= 81 n= 29 n= 21
Ich war in der Phase der Antragstellung über die Anforderungen an das <u>Forschungsprojekt</u> sehr gut informiert.		NW LW IW GSW	 n= 110 n= 82 n= 29 n= 21
Ich war in der Phase der Antragstellung über die <u>Dauer und das Verfahren</u> der Begutachtung sehr gut informiert.		NW LW IW GSW	 n= 110 n= 82 n= 29 n= 21
Ich war in der Phase der Antragstellung über die angewandten <u>Kriterien</u> der Begutachtung sehr gut informiert.		NW LW IW GSW	 n= 110 n= 82 n= 29 n= 21
<b>Insgesamt habe ich den Antrags- und Begut- achtungsprozess als transparent wahrgenom- men.</b>		NW LW IW GSW	 n= 109 n= 82 n= 29 n= 21

1
5

Trifft überhaupt  
nicht zu
Trifft voll und  
ganz zu

NW Naturwissenschaften

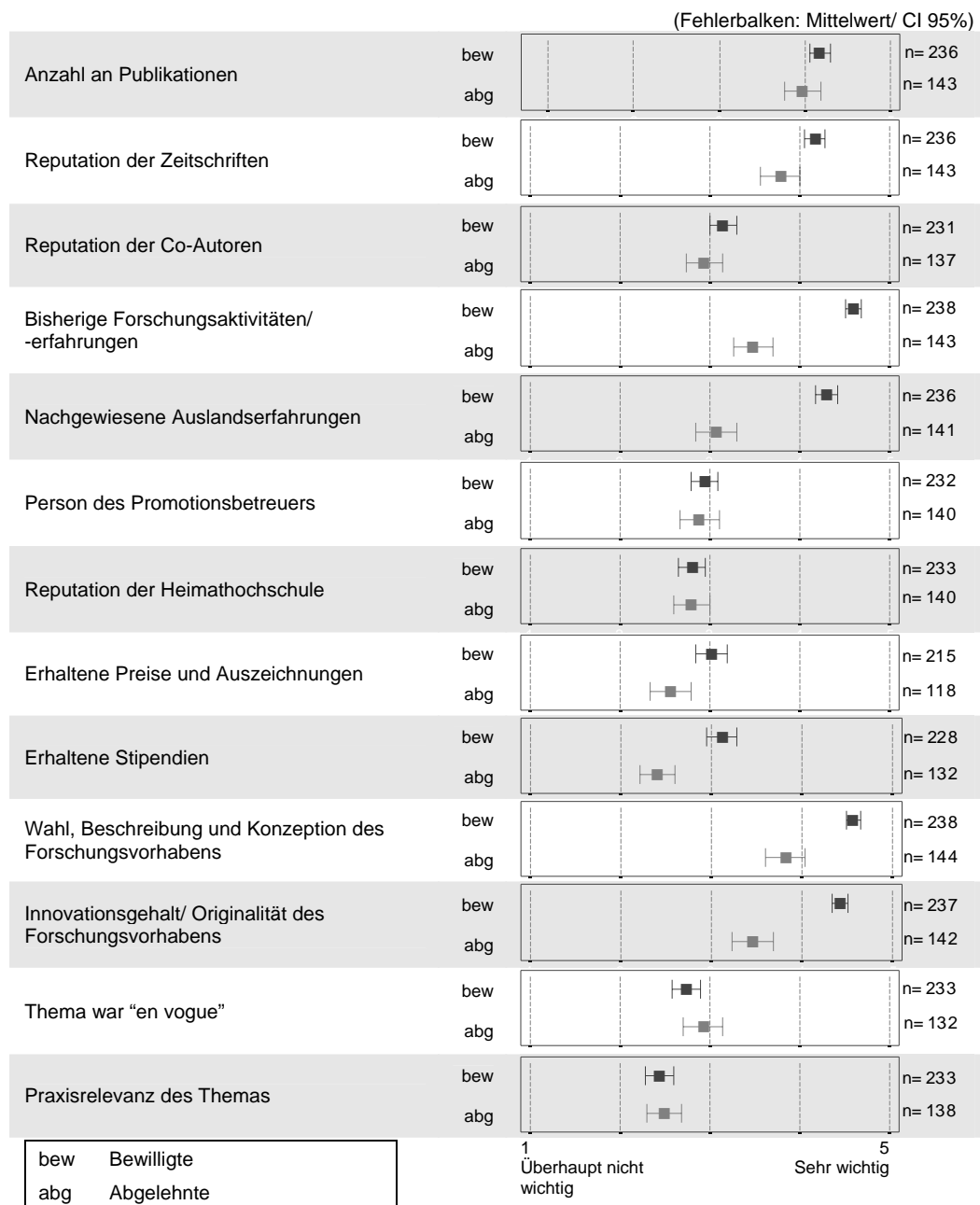
LW Lebenswissenschaften

IW Ingenieurwissenschaften

GSW Geistes- und Sozialwissenschaften

49

Abbildung 11: „Welche Kriterien haben Ihrer Meinung nach eine wichtige Rolle bei der Begutachtung des Antrages gespielt?“



Es ist nicht auszuschließen, dass sich in der Einschätzung der Bedeutsamkeit der verschiedenen Bewertungskriterien bei den nicht erfolgreichen Antragstellenden auch nachträgliche Rationalisierungen des eigenen Scheiterns niedergeschlagen haben, gleichwohl sind die Hinweise der Abgewiesenen ernst zu nehmen, zumal sie durchaus selbstkritisch gegenüber ihrer eigenen Leistung sind (vgl. Abb.12). Einfluss auf die Einschätzung des Entscheidungsprozesses könnte aber auch ein größerer „Realismus“ bei den Geförderten gehabt haben, der sich aus der insgesamt engeren Integration in den Wissenschaftsbetrieb vor der Antragstellung speist.

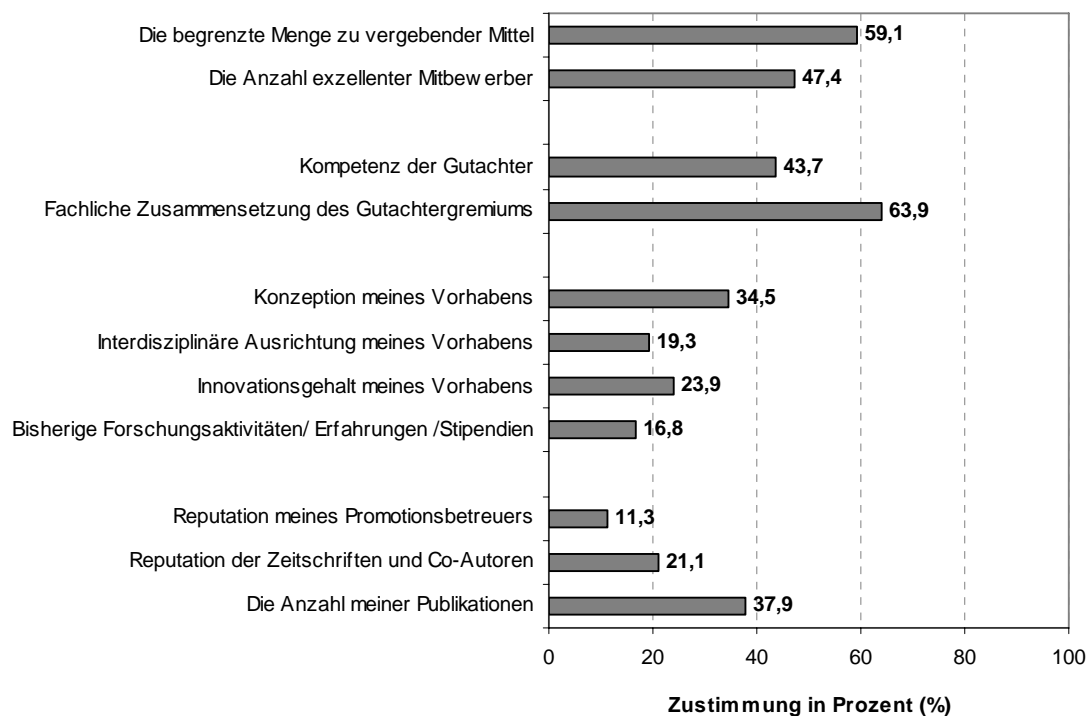
Angesichts dieser Ambivalenzen soll im Folgenden ein Blick auf die Erklärung des Scheiterns durch die Betroffenen selbst geworfen werden.

**Abgelehnte Anträge** Wir haben die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit abgelehnten Anträgen um eine Einschätzung gebeten, welche Kriterien zum Scheitern ihres Antrages beigetragen haben könnten. Dabei zeigte sich, dass die abgelehnten Antragstellenden das Scheitern ihres Antrages stärker auf das Förderverfahren selbst als auf ihre eigenen Qualifikationen zurückführen. Neben Zweifeln an der Kompetenz und der fachlichen Zusammensetzung der Gutachtergruppe werden auch die begrenzten Mittel und die Anzahl an gleichermaßen qualifizierten Mitbewerbern und -bewerberinnen von den abgelehnten Antragstellenden durchaus wahrgenommen und in die Ursachenzuschreibungen einbezogen. Diese Einschätzungen bezüglich Mittelknappheit und Konkurrenzsituation wurden jedoch vermutlich auf der Basis allgemeiner Erfahrungen und nicht explizit im Bezug auf das Emmy Noether-Programm getroffen. Das Programm zeichnet sich gegenüber ähnlichen Förderprogrammen gerade dadurch aus, dass keine feste Anzahl von Gruppenleitungen pro Jahr ausgeschrieben werden, sondern die eingehenden Anträge kontinuierlich und einzeln (und somit nicht im direkten Vergleich miteinander) begutachtet werden.

Allerdings sind die abgelehnten Antragstellenden keineswegs unkritisch gegenüber sich selbst: 38 Prozent der Befragten glauben, die Anzahl ihrer Publikationen zum Zeitpunkt der Antragstellung hätte den Erwartungen der Gutachter und Gutachterinnen nicht genügt (vgl. Abb.12). Aus einer bibliometrischen Perspektive lässt sich diese Selbsteinschätzung allerdings kaum bestätigen. Vielmehr fallen die Performanzunterschiede zwischen abgelehnten und bewilligten Antragstellenden erstaunlich gering aus (vgl. Kap.13). Auch eine suboptimale Konzeption ihres Projektes im Zuge der Antragstellung können sich 35 Prozent der Abgelehnten als Grund für die Zurückweisung vorstellen.

Die Hauptursache wird jedoch bei den Gutachtenden gesehen: Fast 44 Prozent der abgelehnten Antragstellenden zweifeln an der Kompetenz der bestellten Gutachter und Gutachterinnen, 64 Prozent sehen Probleme in der fachlichen Zusammensetzung der Gutachtergruppe, was jedoch in unserem Fall nicht automatisch auf die bekannten Schwierigkeiten in der Begutachtung von interdisziplinären Anträgen verweist (vgl. auch Langfeldt/Solum 2007), da die interdisziplinäre Ausrichtung des beantragten Forschungsprojektes nur von 19 Prozent als möglicher Grund des Scheiterns benannt wird. Wahrscheinlicher erscheint uns deshalb, dass von den zurückgewiesenen Antragstellenden die (unzureichende) Vertretung von als relevant empfundenen Teildisziplinen in den Gutachtergremien kritisch eingeschätzt wird.

Abbildung 12: „Worauf führen Sie persönlich das Scheitern Ihres Antrages zurück?“. Antworten „sehr stark“ und „stark“ – nur abgelehnte Antragstellende



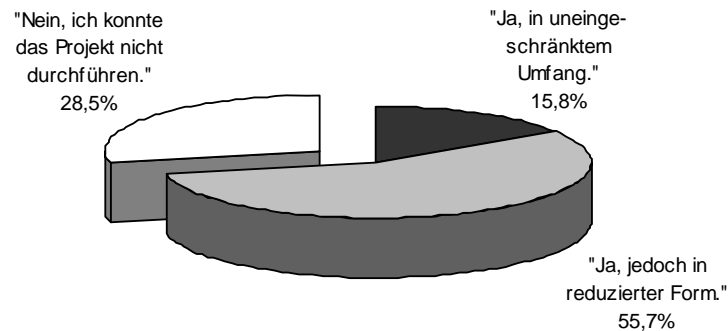
Insgesamt zeigen sich die abgelehnten Antragstellenden im Emmy Noether-Programm deutlich kritischer gegenüber den eingeschätzten Gutachterkompetenzen als die 1997 durch DFG und ZUMA befragten DFG-Antragstellenden gesamt (vgl. DFG 1997) – wenngleich die jeweiligen Einschätzungen nicht identisch abgefragt wurden und damit nur begrenzt vergleichbar sind. Von den 1997 befragten Antragstellenden hielten nur 10,7 Prozent der Befragten die Gutachter und Gutachterinnen der DFG für nicht bzw. überhaupt nicht kompetent (vgl. DFG 1997: 24<sup>46</sup>). Jedoch führten auch die dort Befragten das Scheitern eigentlich guter Anträge zu einem vergleichbar hohen Anteil (1997: 63,9%/ 2007, abg. ENP-Antragstellende: 59,1%) auf die Finanzlage der DFG bzw. nur begrenzt zur Verfügung stehende Mittel zurück (vgl. DFG 1997: 26<sup>47</sup>).

Unserem Eindruck, dass die Entscheidung der DFG-Gutachter und -Gutachterinnen – angesichts eines insgesamt sehr leistungsstarken Antragstellerfeldes – nur teilweise auf bibliometrisch nachweisbare Performanzunterschiede zwischen bewilligten und abgelehnten Antragstellenden zurückzuführen ist (vgl. Kap.13), korrespondiert in diesem Zusammenhang zum einen mit der Ursachenzuschreibung der Abgelehnten in Richtung „Scheitern durch begrenzte Mittel/Menge an Mitbewerbern“ zum anderen mit der Tatsache, dass mehr als zwei Drittel der im Emmy Noether-Verfahren nicht genehmigten Forschungsvorhaben über alternative Finanzierungswege (zumindest in reduzierter Form) realisiert werden konnten (vgl. Abb.13).

<sup>46</sup> „Soweit Sie Gelegenheit hatten, sich ein Bild von der Arbeit der Gutachter zu machen (...), wie beurteilen Sie ganz allgemein die Arbeit der Gutachter?“

<sup>47</sup> „Woran kann es liegen, wenn ein Antrag nicht entsprechend seiner Qualität gefördert wird?“

Abbildung 13: „Konnten Sie Ihr beantragtes Forschungsprojekt auch ohne die Emmy Noether-Förderung durchführen?“ - nur abgelehnte Antragstellende



Dieser recht hohe Anteil von letztlich doch – wenn auch eingeschränkt – realisierten Projekten und die aus den bibliometrischen Analysen erkennbare überdurchschnittliche Forschungsperformanz der abgelehnten Antragstellenden zeigt einerseits, dass es sich bei den abgelehnten Bewerbern und Bewerberinnen ebenfalls um sehr leistungsfähige Forscher und Forscherinnen handelt und andererseits, dass das deutsche Forschungsförderungssystem so differenziert ist, dass ein Scheitern in einem Spitzenforschungsprogramm nicht das vollständige „Aus“ für eine Projektidee bedeutet.

**Gutachten** Um einen detaillierteren Eindruck über die tatsächlich im Begutachtungsprozess angewandten Kriterien zu erhalten, haben wir zu 50 Anträgen der Fachgebiete Medizin und Physik Dokumentenanalysen (Gutachten) durchgeführt. Wir konnten drei Bereiche identifizieren, die von den Gutachtenden thematisiert wurden: 1) die Exzellenz der Antragstellenden, 2) die Qualität des beantragten Projektes und 3) Aufbau und Form des Antrags selbst.

In der Beurteilung der Eignung der Antragstellenden wurden sehr viele verschiedene Aspekte berücksichtigt. Neben der Publikationsleistung spielt die Erkennbarkeit eines eigenen Forschungsprofils und die Demonstration von Eigenständigkeit eine zentrale Rolle. „*Er muss sich vom Rockzipfel des Professors gelöst haben. Konkret: geographisch und thematisch soll er unabhängig und mobil sein.*“ (Scholz, DFG 2006a: 7) Eine sichtbare Emanzipation von den Ideen des Mentors oder des Forschungsprofils der Heimathochschule wurde in der Tat von den Reviewern positiv gewürdigt. In der Beurteilung der Forschungserfahrungen kommt dem Renommee und den Leistungen von Forschungsgruppen, in denen der Antragsteller/die Antragstellerin bereits tätig war, eine besondere Bedeutung zu. Darüber hinaus gingen auch die Projekt- und Personalleitungserfahrungen des Antragstellenden in die Entscheidung ein.

Die Beurteilung des beantragten Forschungsprojektes scheint insgesamt einen sehr zentralen Teil in der Begutachtung der Anträge zu bilden. Neben dem Abwägen von Innovationskraft und Risikopotential des Projektes spielte auch die Relevanz der zu erwartenden Ergebnisse für das Fach eine entscheidende Rolle. Weiterhin wurden die gewählten Arbeitsmethoden und die Umsetzbarkeit des Arbeitsplanes kritisch diskutiert. Eine unerwartet hohe Bedeutung kommt der Wahl der aufnehmenden Institution zu. Da sich die Antragstellenden eine Hochschule oder eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung auswählen können, an welcher sie das Projekt und ihre Gruppe ansiedeln wollen, wägen die Gutachtenden hier sehr genau ab, ob der optimale Ort gewählt wurde oder ob ggf. eine Institution gewählt wurde, an der die antragstellende Person bereits tätig oder anderweitig eingebunden war. So spielt auch auf der Ebene des Forschungsprojektes demonstrierte Eigenständigkeit und Emanzipation eine wesentliche Rolle.

Über die beiden bereits geschilderten Entscheidungsdimensionen hinaus wurden auch formale Merkmale des Antrages thematisiert. Insbesondere mit der Konzeption von Arbeits- und Zeitplänen setzten sich die Gutachter und Gutachterinnen auseinander. Darüber hinaus

wurde eine umfassende Darstellung des „State of the Art“, schlüssige und klare Argumentationslinien und nicht zuletzt vollständige Antragsunterlagen erwartet.

Im Vergleich der Einschätzungen der Antragstellenden und der aus den Gutachten extrahierten Begutachungskriterien lässt sich feststellen, dass sich die erwarteten Kriterien und tatsächlich angewandten Kriterien nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Die entscheidende Differenz liegt in der Gewichtung der Teilaspekte. Die Emmy Noether-Förderung ist programmatisch als Personenförderung angelegt (vier der fünf von der DFG formulierten Zugangsvoraussetzungen beziehen sich auf personale Qualitäten<sup>48</sup>). In den Gutachten wird aber deutlich, dass die durch „past performance“ demonstrierte Eignung der Bewerber/Bewerberinnen zwar ein sehr wichtiges, aber eben nicht das einzige Kriterium ist (vgl. dazu auch Langfeld/Solum 2007; van den Besselaar/Leydesdorff 2007). Ein mindestens ebenso großes Gewicht wie die „Personenqualitäten“ hat das konkrete Forschungsvorhaben mit all seinen Urteilsfacetten (Machbarkeit, potentieller Ertrag etc.). Insofern ist nicht zu erwarten, dass die Gutachterurteile sich einfach als Funktion der Publikationsleistungen der Bewerber und Bewerberinnen darstellen lassen. Die Befunde der bibliometrischen Analyse deuten in der Tat darauf hin, dass Anzahl der Publikationen, die Wahl des Journals und der Zitationserfolg zwar eine wichtige Rolle im Entscheidungsprozess spielen, ihn aber keineswegs determinieren (vgl. Kap.13).

**Persönliche Präsentation** Ein im Bewertungsprozess der Anträge erst seit der Verfahrensänderung Ende 2004 regelmäßig eingesetztes Verfahren sind die persönlichen Präsentationen (vgl. Kap.2). Insgesamt gaben 38 Prozent aller Befragten an, zu einer persönlichen Präsentation der Projektidee eingeladen worden zu sein. Die Anwendung dieses Verfahrensschritts wird jedoch in den verschiedenen Wissenschaftsgebieten unterschiedlich intensiv gehandhabt: Während in den Geistes- und Sozialwissenschaften trotz der Verfahrensänderung kaum persönliche Präsentationen stattfinden, werden Antragstellende der anderen Wissenschaftsgebiete immer häufiger zu Gesprächen eingeladen. Insbesondere in den Ingenieurwissenschaften lag der Anteil der Personen, die die Möglichkeit zu einer persönlichen Vorstellung erhielten in den Jahren 2002 bis 2004 bei 100 Prozent<sup>49</sup>. In der Beurteilung der Bedeutung dieses Auswahlgespräches auf den Antragserfolg unterscheiden sich die beiden Antragstellendengruppen deutlich: Während die Bewilligten den Eindruck hatten, dieses Gespräch habe sich überwiegend positiv auf die Förderentscheidung ausgewirkt, glauben die abgelehnten Antragstellenden (insb. die der Naturwissenschaften), die persönliche Vorstellung hätte die Begutachtung negativ beeinflusst. Anhaltspunkte dafür, dass die bis Ende 2004 eher in „Zweifelsfällen“ anberaumten Auswahlgespräche für ein letztes „Pro oder Contra“ im Entscheidungsprozess eine systematische Beeinflussung des Gutachtervotums erzeugt hätten, finden sich allerdings nicht. Prozentual finden sich ähnlich viele Teilnehmer an persönlichen Präsentationen unter den Abgelehnten wie unter den Bewilligten (vgl. Tab 7).

---

<sup>48</sup> Qualifikation: herausragende Promotion und anspruchsvolle Publikationen; 2-4 Jahre Postdoc-Erfahrung; internationale Forschungserfahrungen; max. 4 Jahre nach Promotion + exzellentes Forschungsprojekt (siehe dazu ausführlicher Kap.2).

<sup>49</sup> Zur Sonderform des Programms „Aktionsplan Informatik“ der Jahre 2002-2004 siehe ausführlicher Kapitel 2.



Tabelle 7: „Wurden Sie zur Präsentation Ihres Forschungsvorhabens im Rahmen eines Auswahlgesprächs eingeladen?“ (Anteil „Ja“-Antworten im zeitlichen Verlauf; nach Entscheidungsjahr)

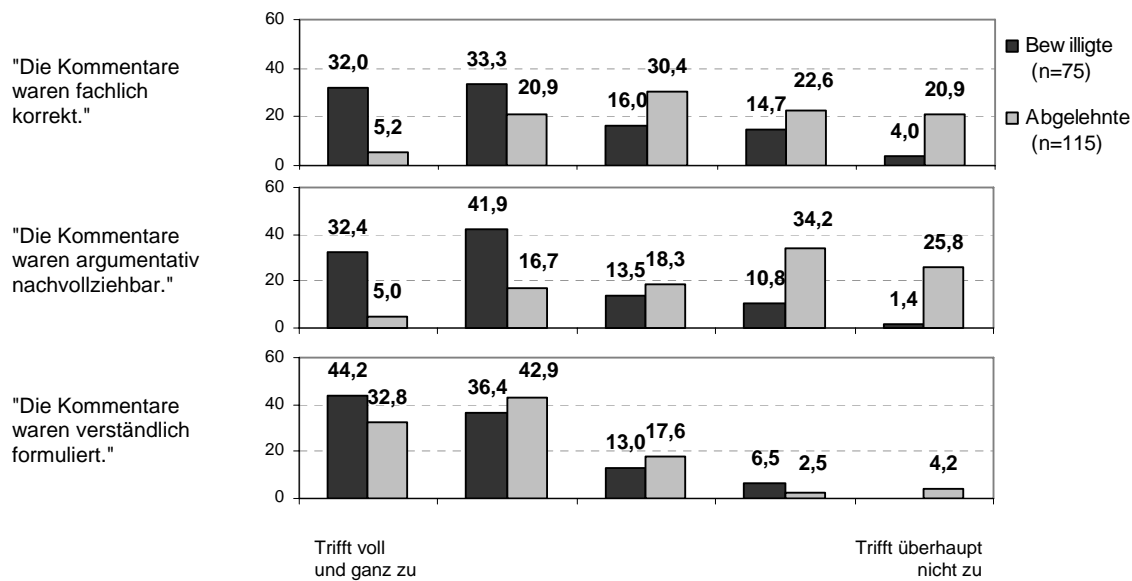
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	insg.
Bewilligte (n=241)	Geistes- und Sozialwiss.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	4,8
	Ingenieurwiss.	0,0	0,0		100,0	100,0	100,0	0,0	33,3	70,4
	Lebenswiss.	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	12,5	92,9	100,0	28,0
	Naturwiss.	0,0	0,0	11,1	0,0	42,9	55,6	88,0	100,0	45,0
Abgelehnte (n=158)	Geistes- und Sozialwiss.				0,0	0,0	0,0			0,0
	Ingenieurwiss.		0,0		100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	78,3
	Lebenswiss.	25,0	0,0	0,0	0,0	18,2	12,5	70,0	83,3	22,9
	Naturwiss.	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5	50,0	63,6	75,0	41,9

**Rückmeldung** Nach Abschluss des Entscheidungsverfahrens in der DFG erhalten die Antragstellenden zum Teil Ausschnitte aus den Gutachten. Dies scheint insbesondere auf die abgelehnten Anträge zuzutreffen, denn 85 Prozent der abgelehnten, aber nur 33 Prozent der bewilligten Antragstellenden geben an, Auszüge aus den Gutachten erhalten zu haben.<sup>50</sup> Von beiden Gruppen werden diese Kommentare der Gutachtenden – soweit erhalten – als verständlich formuliert bewertet. Bezüglich der argumentativen Nachvollziehbarkeit und der fachlichen Korrektheit weichen die Urteile der beiden Befragungsgruppen erwartungsgemäß ab: Die Bewilligten gaben den erhaltenen Kommentaren anhand beider Merkmale deutlich bessere Noten.

Allerdings zeigt sich auch hier, dass die Beurteilung keineswegs völlig durch die Entscheidung über die Förderung determiniert ist. Immerhin knapp 19 Prozent der Geförderten zweifeln an der fachlichen Korrektheit der Gutachterkommentare, während umgekehrt mehr als ein Viertel der Abgelehnten den Kommentaren fachliche Korrektheit attestiert. Was die Verständlichkeit der Gutachterhinweise anbetrifft, zeigen sich nur geringe Unterschiede zwischen beiden Gruppen. Am auffälligsten ist der Unterschied zwischen Abgelehnten und Geförderten hinsichtlich der argumentativen Nachvollziehbarkeit der Gutachterhinweise. Offensichtlich können die abgelehnten Bewerber und Bewerberinnen selbst dann, wenn die fachliche Angemessenheit des Hinweises außer Frage steht, die entstehenden Konsequenzen nicht nachvollziehen.

<sup>50</sup> Diese Tendenz verstärkt sich im zeitlichen Verlauf: Während 1999 42 Prozent der Bewilligten und 60 Prozent der Abgelehnten Gutachterkommentare zur Kenntnis erhielten, trifft dies im letzten Beobachtungsjahr (2006) nur noch auf 25 Prozent der Bewilligten, jedoch auf fast 90 Prozent der Abgelehnten zu (zu Veränderungen im Verlauf siehe Anhang B).

Abbildung 14: „Wie beurteilen Sie den Kurzkommentar der Gutachter/Gutachterinnen zu Ihrem Antrag?“ (Angaben in Prozent)



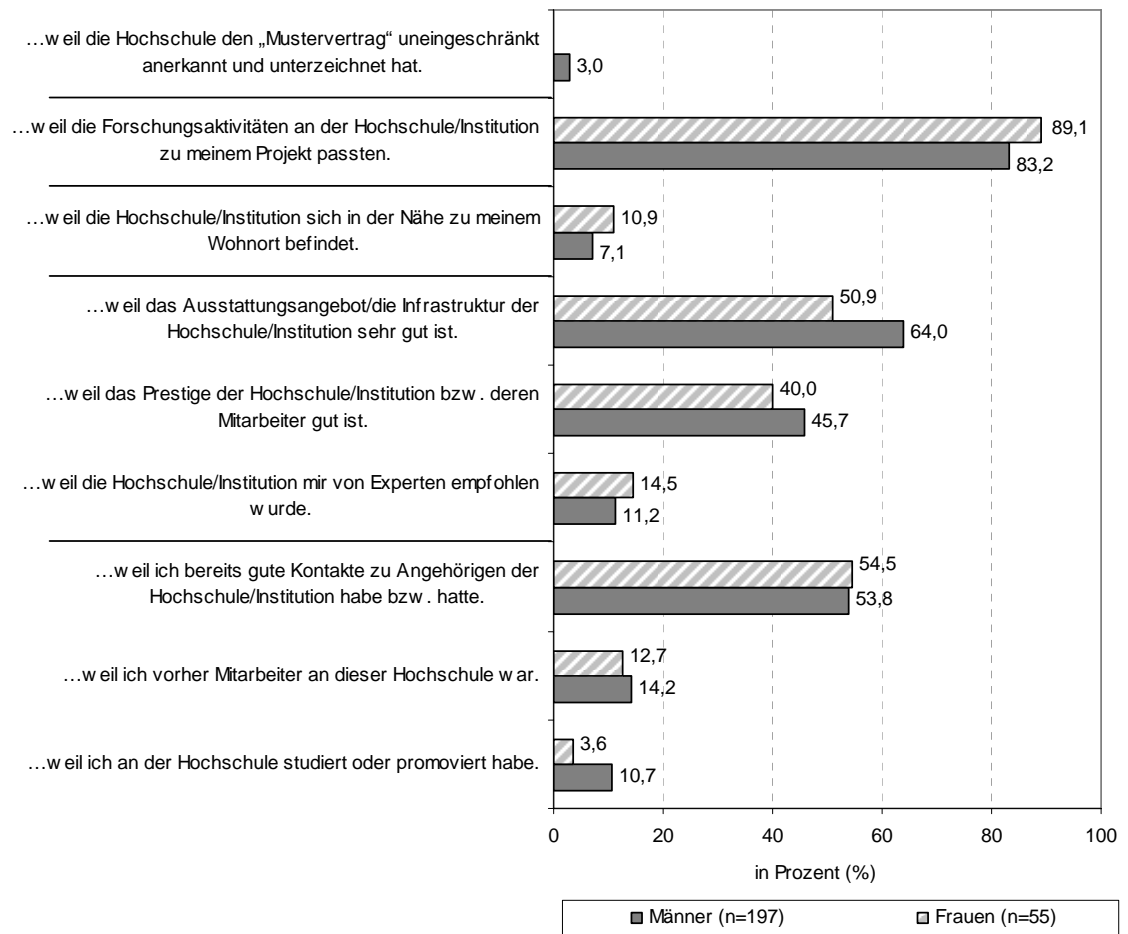
Ein Kriterium, dass wir im Rahmen des Onlineerhebungen leider nicht bewerten ließen, welches sich aber in der zeitlich nachgeordneten Analyse einiger Begutachtungsdokumente als wichtig herauskristallisierte, war die Wahl einer aufnehmenden Institution.

**7.5 Kriterien der Ortswahl** Das Emmy Noether-Programm enthält eine klaren Empfehlung, die Nachwuchsgruppe nicht an dem Ort bzw. der Institution anzusiedeln, an der die bisherige wissenschaftliche Laufbahn überwiegend stattgefunden hat. Diese Regelung, die einer wissenschaftlichen Endogamie vorbeugen soll, steht – so die Befunde der Interviews – in einem gewissen Spannungsverhältnis zur Kontinuität von etablierten Arbeitsbeziehungen und den Vorteilen, die sich aus der Vertrautheit mit einer Arbeitsumgebung schöpfen lassen.

Wir können zwar nicht unmittelbar die biographischen Stationen der Befragten nachvollziehen und mit der aktuellen Gastinstitution vergleichen, aber eine Frage nach den Kriterien, die bei der Auswahl der aufnehmenden Institution eine Rolle gespielt haben, erlaubt vorsichtige Rückschlüsse (vgl. Abb.15). Danach geben fast 24 Prozent der Befragten an, dass u.a. ihre Anstellung als Mitarbeiter oder Mitarbeiterin (vor der Antragstellung im Emmy Noether-Programm) ein Grund für die Wahl des Standortes war. Neun Prozent nennen unter den Gründen für die Wahl, „an der Hochschule studiert oder promoviert“ zu haben.

Die dominanten Motive für die Wahl des Standortes sind allerdings die Passung von eigenem Forschungsvorhaben und dem Forschungsprofil der gewählten Einrichtung und die infrastrukturelle Ausstattung der Hochschule. Es folgt als Motiv „der bereits vorhandene Kontakt“ in die gewählte Hochschule. Hier tut sich das angesprochene Spannungsverhältnis auf, denn Kontakte entstehen u.a. in den vorgängigen Qualifikationsphasen oder temporären Beschäftigungen in Forschungsprojekten. Das Prestige der Hochschule bzw. der Mitarbeitenden, das in der aktuellen Exzellenzdebatte eine so herausragende Rolle spielt, taucht unter den Wahlmotiven der „Emmys“ erst an vierter Stelle auf. Die Anerkennung des Mustervertrags, welche den Nachwuchsgruppenleitern und -leiterinnen gewisse Rechte sichern könnte, hat als Entscheidungsargument kein Gewicht.

Abbildung 15: „Warum haben Sie sich entschlossen an der gewählten Hochschule Ihre Nachwuchsgruppe anzusiedeln?“ (Mehrfachnennung möglich)



Die Interviews ermöglichen einen vertiefenden Aufschluss darüber, nach welchen Kriterien die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen ihre Entscheidung für den Standort der Nachwuchsgruppe treffen. Von Bedeutung sind (in unterschiedlicher Kombination und Gewichtung): Kontinuität der eigenen Forschungen, wissenschaftliche Reputation des Instituts und/oder des Lehrstuhls, Förderung durch den Lehrstuhlinhaber/die Lehrstuhlinhaberin, vorhandene Kontakte, Vertrautheit mit den Bedingungen am gewählten Institut, Nutzungsmöglichkeit einer vorhandenen Infrastruktur, Vereinbarkeit beruflicher und privater Interessen. In der Regel liegen der Entscheidung für einen Standort sowohl karriererationale als auch pragmatische Erwägungen zugrunde. Das ist am deutlichsten der Fall, wenn Fragen der Vereinbarkeit von Beruf und Familie bzw. Privatleben eine Rolle spielen (vgl. hierzu ausführlich Kap.12), ist aber nicht darauf beschränkt. Einen bestimmten Standort zu wählen, weil man mit den Arbeitsbedingungen vertraut ist, stellt eine pragmatisch motivierte Entscheidung dar. Man weiß z.B., welche technische Infrastruktur vorhanden ist kennt die „kurzen Wege“ zur Verwaltung und kann so schneller mit der Forschung beginnen, als wenn man sich mit unbekannten Bedingungen erst vertraut machen muss. Es ist insofern in karrierestrategischer Hinsicht günstig, die geringeren Opportunitätskosten für einen zügigen Beginn der eigenen Forschung zu nutzen. Hier wird ein gewisser Zielkonflikt sichtbar. Die im Wissenschaftssystem geforderte Karrieremobilität ist nicht immer mit einer Kontinuität der Forschung kompatibel, die wiederum einen schnellen Karriereverlauf verspricht.

In vielen Fällen wird die Entscheidung weniger institutionen- als personenbezogen getroffen. Gute Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit einem Lehrstuhlinhaber/einer Lehrstuhlinhaberin spielen eine entscheidende Rolle. So berichtet ein Interviewpartner, er habe die Nach-

wuchsgruppe an dem Institut angesiedelt, an dem er wegen der wissenschaftlichen Reputation des Lehrstuhlinhabers zuvor eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter angenommen hatte: *„Ich bin eigentlich nach [Ort] auch gekommen, um mit Herrn A zu arbeiten. Und die Zusammenarbeit wollte ich jetzt auch nicht aufgeben, also das war klar, dass ich das so hier weiter machen würde. Ich habe schon mal rumgeschaut, wo es sonst auch noch interessant wäre. Es wäre eine Möglichkeit gewesen, nach [Studienort] zurückzugehen oder auch ganz woanders hinzugehen. Aber letzten Endes hat das Argument, mit Herrn A weiterzuarbeiten, halt überwogen.“* Eine derart ad personam getroffene Entscheidung beinhaltet keineswegs zwingend einen Verlust an Autonomie in der eigenen Forschung. Hier sind keine persönlichen Abhängigkeiten im Spiel, vielmehr ist die Aussicht auf eine für die eigene Karriere relevante wissenschaftliche Kooperation entscheidend.

Im Falle der Notwendigkeit, berufliche Karriere und familiäre Verpflichtungen in Einklang bringen zu müssen, ist das Spektrum der in Frage kommenden Standorte begrenzt und fällt die Entscheidung mitunter auf einen Standort, der unter reinen Karriereaspekten als sub-optimal eingeschätzt wird. Dies ist typischerweise bei Müttern der Fall.<sup>51</sup> So berichtet eine Nachwuchsgruppenleiterin, ohne Kinder hätte sie sich nach Möglichkeiten außerhalb des gewählten Standorts umgesehen. Zwecks Vereinbarkeit von Familie und Beruf habe sie aber an der Universität bleiben wollen, an der auch ihr Mann tätig ist. Ähnliche Erwägungen berichtet eine andere Nachwuchsgruppenleiterin: *„Aber in meinem Fall ist es so, es gibt in – in Deutschland zwei oder drei Unis, die wirklich sehr gut geeignet sind für mein Gebiet, und dazu gehört die Universität Y. Und ja, dann kommen eben noch private Gründe hinzu, dass mein Mann hier in der Gegend Arbeit gefunden hat, dass er eben nicht irgendwie pendeln muss und so mit den Kindern.“* (16/145-149)

Diese sowohl in der Onlinebefragung als auch in den Interviews beobachtete Vielschichtigkeit der Entscheidungsmotive, die bei der Auswahl einer aufnehmenden Institution zum Tragen kommen, findet sich auch in der Bewertung dieser Entscheidung im Zuge der Antragsbegutachtung wieder.<sup>52</sup> Die Gutachter und Gutachterinnen der DFG wägen ab zwischen der optimalen thematischen Passung der Institution, dem Renommee dieser Institution und der erwarteten „Emanzipation“ der Antragstellenden von deren „heimatlichen“ Forschungszusammenhängen – eigene Profilbildung und demonstrierte Unabhängigkeit versus Forschungskontinuität mit geringeren Reibungsverlusten. Dabei werden die Schwerpunkte in den Gutachten individuell gesetzt und die Kriterien recht unterschiedlich gewichtet, wobei die Vereinbarkeitsproblematik, die gerade die jungen Wissenschaftlerinnen in den Interviews betonen, im Begutachtungsprozess nicht thematisiert wird.

<sup>51</sup> Auf die Geschlechtstypik, die hier sichtbar wird, werden wir an anderer Stelle ausführlich eingehen. Hier wird eine für Doppelkarrierepaare typische Konstellation sichtbar: Das „Vereinbarkeitsmanagement“, d.h. die gleichzeitige Planung von beruflicher Karriere und Familienleben obliegt in aller Regel den Frauen (Behnke/Meuser 2003, 2005).

<sup>52</sup> Grundlage sind Dokumentenanalysen über die Gutachten zu 50 (erfolgreichen und abgewiesenen) Anträgen aus den Wissenschaftsgebieten Medizin und Physik.

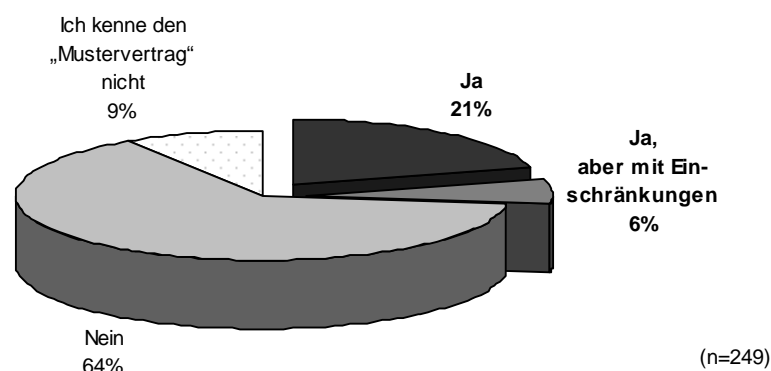
## 8 Der Alltag als Nachwuchsgruppenleiter/-leiterin

Eine zentrale mit dem Emmy Noether-Programm verfolgte Zielsetzung ist es, jungen, hoch qualifizierten Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen frühzeitig Bedingungen zu verschaffen, unter denen sie eigenständig, ohne von einem Lehrstuhl abhängig zu sein, forschen können. Dies ist auch der Selbstanspruch aller interviewten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen. Die Umsetzung dieses Anspruchs stößt im Alltag der Nachwuchsgruppenleitung auf mehr oder weniger große Hindernisse: „Manchen Hochschulen fehlt allerdings noch das Bewusstsein für das Pfund, mit dem sie wuchern können. [...] Anstatt jedoch Emmy Noether-Kandidaten gezielt zu rekrutieren, sperren sich manche Fakultäten und Verwaltungen [...]. Auch bei der Integration hapert es: Anders als die Juniorprofessoren erhalten Geförderte im Emmy Noether-Programm oft nicht das Recht zu Lehren und Promotionen vom Anfang bis zum Ende zu betreuen.“ (DFG 2006a: 7)

**8.1 Vertragliche Vereinbarung (Mustervertrag/Arbeitgeberzusage)** Um die mit der Förderung angestrebte Autonomie und den besonderen Status der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen auch vertragsrechtlich abzusichern, stellt die DFG den jungen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen eine Vertragsvorlage zur Verfügung, auf deren Grundlage eine Vereinbarung mit der aufnehmenden Institution (i.d.R. Hochschule) abgeschlossen werden kann. Im Rahmen dieses Vertrages soll die Hochschule bzw. Forschungseinrichtung nicht allein den Zugang zu Infrastruktur etc. sicherstellen, sondern den Geförderten auch das Promotionsrecht einräumen und die Einbindung in die Lehre regeln.

Im Rahmen unserer Untersuchung bestätigte sich der Eindruck, dass dieser von der DFG entwickelte Mustervertrag (bzw. „Arbeitgeberzusage“) – aus unterschiedlichen Gründen – nur von einer Minderheit der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen abgeschlossen wird: Lediglich 21 Prozent der Befragten haben die Vereinbarung ohne Einschränkungen mit der aufnehmenden Institution treffen können, 64 Prozent hingegen haben keine Unterzeichnung des Mustervertrages erreicht bzw. angestrebt. Nur in der Hälfte der Fälle, in denen die Vereinbarung abgeschlossen wurde, wird über eine bedingungslose Anerkennung des Vertrages berichtet. Insbesondere bei den weiblichen Nachwuchsgruppenleitern waren verstärkte Verhandlungen oder das Eingreifen der DFG nötig und es wurden nur Teile des Vertrages verbindlich.

Abbildung 16: „Haben Sie mit der aufnehmenden Hochschule den von der DFG empfohlenen „Mustervertrag“ abgeschlossen?“



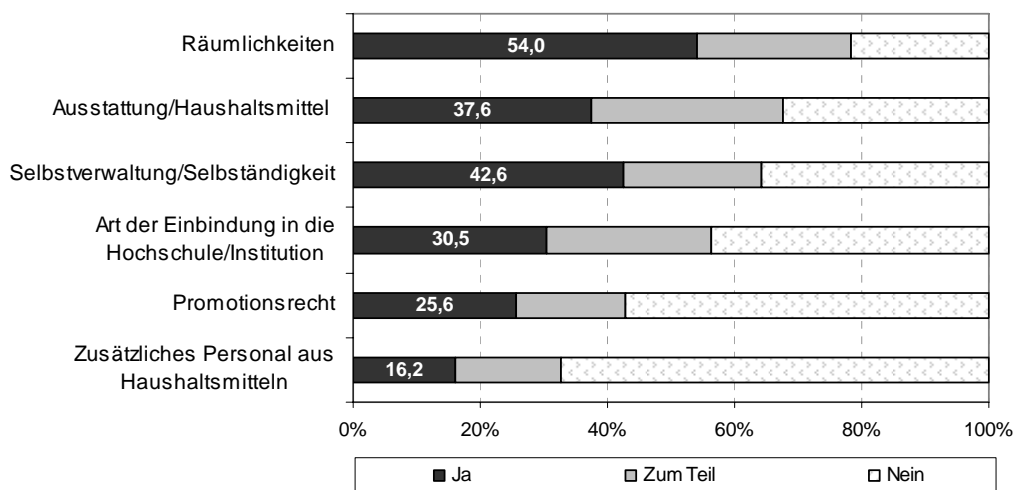
Fast zwei Drittel der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen haben den Mustervertrag nicht abgeschlossen. Was waren die Gründe? Erstaunlicherweise ist ein wesentlicher Grund darin zu finden, dass die jungen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen in den Hochschu-

len nicht nachgefragt bzw. verhandelt haben: Dies trifft auf 38 Prozent der männlichen und 30 Prozent der weiblichen Nachwuchsgruppenleiter zu. Die zweite wesentliche Ursache ist in den Hochschulen zu suchen, an deren grundsätzlicher Verweigerung in 21 Prozent der Fälle die Unterzeichnung der Vereinbarung scheiterte.

Die Bedeutung des Mustervertrages für den angestrebten autonomen Status ist augenscheinlich ambivalent, die Stellungnahmen in den Interviews zu diesem Thema fallen sehr unterschiedlich aus. Viele der Interviewten berichten davon, dass Universitätsleitungen sich weigerten, die Anstellung auf der Grundlage des Mustervertrags vorzunehmen. Bezogen auf die eigene Universität lautet eine typische Einschätzung: „Das ist hier nicht möglich.“ (9/570) Ein anderer Nachwuchsgruppenleiter beschreibt die fehlgeschlagenen Versuche von Kollegen, den Mustervertrag ins Spiel zu bringen: „Und ich weiß von Kollegen, die auch Emmy Noether gefördert wurden, die hier am Haus waren, die sozusagen mit diesem Mustervertrag der DFG, den man da ja mitbekommt, hier zur Fakultät gegangen sind, wo dann letztlich schallendes Gelächter geerntet wurde.“ (8/417-420)

Einige der Interviewten betonen, dass sie den Mustervertrag nicht unterschreiben „mussten“. „Das musste ich nicht. Das ging – das ging unproblematisch, das muss man wirklich sagen.“ (14/119f.) Stattdessen setzen sie auf mündliche Absprachen, die sich als „zuverlässig und belastbar“ (14/271) erweisen. Umgekehrt impliziert eine auf der Basis des Mustervertrags erfolgte Anstellung nicht notwendigerweise, dass alle darin formulierten Rechte tatsächlich gewährt werden: „Der Mustervertrag wurde unterschrieben. Aber ganz offensichtlich hat die Person, die ihn unterschrieben hat, entweder nicht gelesen oder nicht verstanden. Weil in der Tat haben wir kein Prüfungsrecht für Promotionen.“ (5/529-531)

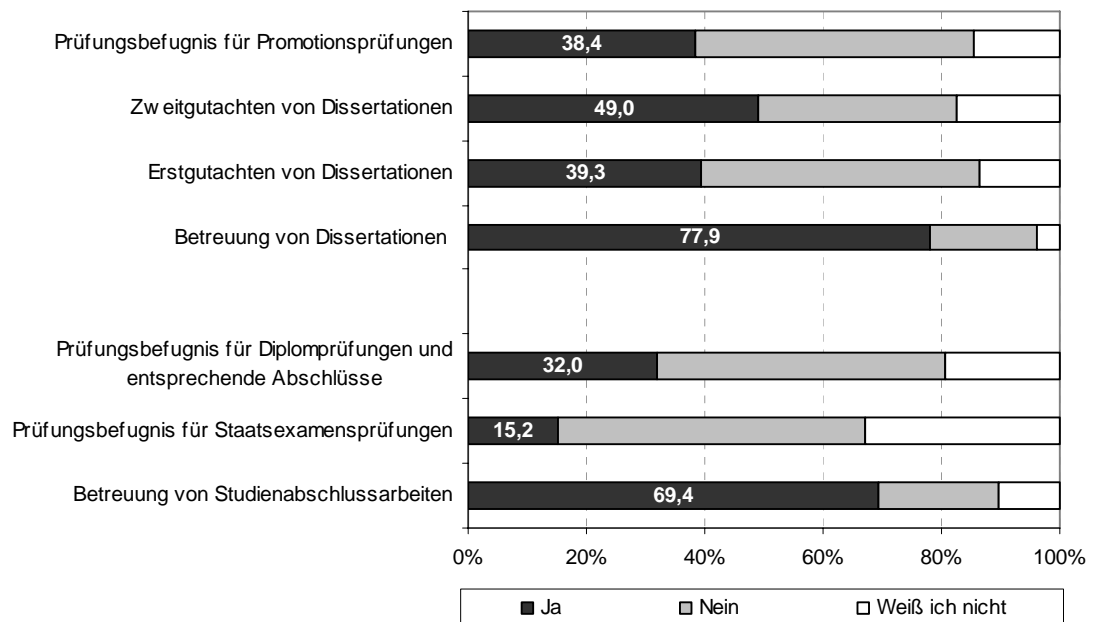
Abbildung 17: „Welche Bereiche wurden vor der Eingliederung der Nachwuchsgruppe mit der Hochschule verhandelt (...)?“ (Mehrfachnennung möglich)



Entgegen unseren Erwartungen scheinen sich die Verhandlungen, die vor der Angliederung der Nachwuchsgruppe mit den Institutionen geführt werden, stärker auf Ausstattungsmerkmale denn auf die im Mustervertrag betonten Rechte (insb. das Promotionsrecht) zu konzentrieren (vgl. Abb.17).

**8.2 Promotionsrecht** Das im Mustervertrag empfohlene Promotionsrecht für die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen wird einerseits nicht regelmäßig aktiv mit den aufnehmenden Hochschulen verhandelt (vgl. Abb.17), führt jedoch in jenen Fällen, in denen es thematisiert wird, nicht selten zum Scheitern des kompletten Abschlusses der vertraglichen Vereinbarung.

Abbildung 18: „Haben Sie das Recht, Promotionen zu betreuen und Prüfungen abzulegen?“



Die reine Betreuung der Dissertationen ist in diesem Zusammenhang unkritisch: 78 Prozent der Befragten dürfen und tun dies. Dieses Bild ändert sich drastisch, wenn man auf das Recht zur Abnahme der Promotionsprüfungen und das Recht zur Erstbegutachtung von Dissertationen schaut (vgl. Abb.18) – ein über diese beiden Merkmale definiertes Promotionsrecht (im engeren Sinne) verfügen weniger als 40 Prozent der jungen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen.

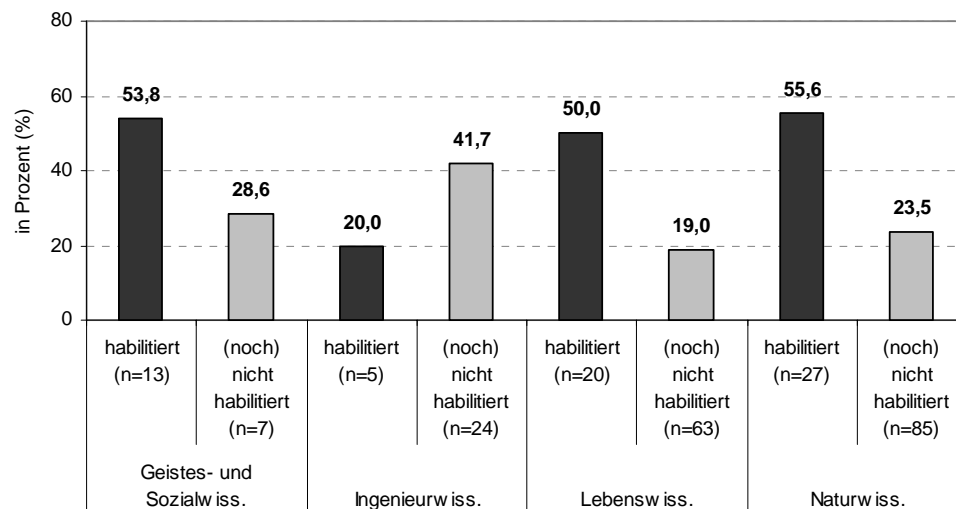
Ob die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen bereit sind, sich für das Promotionsrecht zu engagieren bzw. dafür zu kämpfen, hängt zum einen von der Einschätzung der Erfolgsaussichten ab, zum anderen davon, ob sie Doktoranden/Doktorandinnen haben, die während der Laufzeit der Emmy Noether-Förderung ihre Dissertation fertig stellen. Auf die Frage an einen ehemaligen Nachwuchsgruppenleiter, ob er sich um das Promotionsrecht bemüht habe, antwortet dieser: „Nicht wirklich, nein. Weil ich halt auch am Anfang keinen Doktoranden beantragt hatte. Deswegen war das nicht wirklich ein Thema. [...] Ich meine, die Ehre ist es dann auch nicht unbedingt wert, da so viel drum zu kämpfen. Also ich muss sagen, an dem Promotionsrecht hat mir nicht so viel gelegen. Ich finde es gut, dass das jetzt geklärt ist und dass das da ist. Weil das so sein sollte. Aber es war für mich nicht so, dass ich da wirklich mich mit so viel Bürokratie rumschlagen wollte, um das unbedingt zu haben.“ (7/488-496)

Eine von Vielen verfolgte Lösung besteht darin, sich möglichst schnell zu habilitieren, um auf diesem Wege das Recht zu promovieren zu erlangen.<sup>53</sup> Hinsichtlich des Prüfungsrechts, aber auch nur in dieser Hinsicht (vgl. Kap.8.4), sehen sich die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen, sofern sie (noch) nicht habilitiert sind, gegenüber den Juniorprofessuren in einer nachteiligen Position.

<sup>53</sup> Auf die Frage, welchen Stellenwert die Habilitation für die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen ansonsten hat, werden wir in Kapitel 10 ausführlich eingehen.

Dass die Strategie, die rechtlichen Probleme durch eine Habilitation (die eigentlich durch die Förderung überflüssig werden sollte) zu entschärfen, durchaus Erfolge zeigen kann, ist der Abbildung 19 zu entnehmen: Habilitierte Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen erhalten an ihren Institutionen doppelt so häufig das Promotionsrecht wie Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen ohne Habilitation. Auffällig ist allerdings die Verteilung in den Ingenieurwissenschaften, wo sich das Verhältnis merkwürdigerweise genau entgegengesetzt darstellt. Aufgrund der geringen Fallzahlen (nur fünf Habilitierte in den Ingenieurwissenschaften) sollte dieser Befund jedoch nicht überinterpretiert werden.

Abbildung 19: Promotionsrecht habilitierter und nicht habilitierter Wissenschaftler im Vergleich



Etwa die Hälfte aller habilitierten Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen hat also das Recht Promotionsprüfungen abzulegen – das heißt jedoch auch, dass fachübergreifend betrachtet (Ingenieurwissenschaften ausgeschlossen) circa 35 Prozent der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen trotz abgeschlossener Habilitation kein Promotionsrecht erhielten. Unter den nicht habilitierten Nachwuchswissenschaftlern und Nachwuchswissenschaftlerinnen findet sich zudem ein erstaunlich hoher Anteil von Personen, die angaben nicht zu wissen, ob sie das Promotionsrecht haben: Die Spanne erstreckt sich hier von 11,5 Prozent in den Lebenswissenschaften bis hin zu 31,8 Prozent in den Ingenieurwissenschaften. Möglicherweise sind sowohl die hohe Anzahl von Habilitierten ohne Promotionsrecht als auch der hohe Anteil an Personen, die nicht wissen ob sie Promotionsprüfungen ablegen dürfen, der Tatsache geschuldet, dass das Promotionsrecht in diesen Fällen – aus verschiedenen Gründen – nicht aktiv verhandelt wurde.

Das Promotionsrecht ist dasjenige Recht, dass die weitaus meisten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen dort, wo es ihnen nicht zugestanden wird – und das ist die Mehrzahl –, vermissen. Die eigenen Doktoranden und Doktorandinnen, deren Arbeit man über Jahre hinweg angeleitet und betreut hat, nicht promovieren zu können, wird von den meisten als schwerwiegende Einschränkung erfahren. Die gängige, pragmatische und in aller Regel auch realisierbare Lösung besteht darin, einen Hochschullehrer/eine Hochschullehrerin zu finden, der/die offiziell als Gutachter/Gutachterin firmiert, aber faktisch das vom Nachwuchsgruppenleiter oder der Nachwuchsgruppenleiterin formulierte Gutachten übernimmt. Diese von einer Interviewpartnerin in einem mehrdeutigen Sinne als „ *kreativ* “ bezeichnete Lösung ist diejenige einer unsichtbar bleibenden Hintergrundarbeit, die für die Abhängigkeitsbeziehungen typisch ist, welche mit dem Emmy Noether-Programm gerade überwunden werden sollen. Die Bewertungen dieser Situation fallen recht heterogen aus. Sie reichen von einer Haltung, sich mit den Gegebenheiten zu arrangieren und die Bedeutung des Promotions-



rechts diskursiv zu minimieren, bis hin zu einer persönlichen Kränkung. Diese Spannbreite wird im nachfolgenden Zitat gut sichtbar: „Tatsächlich ist das Promotionsrecht gerade die Sache, die noch meine Baustelle ist. [...] Ja, das hat dann auch letztlich mehr mit Eitelkeit zu tun, glaube ich, als mit Praktikabilität. Also es ist letztlich so, ich betreue jetzt meine Doktoranden auch selbst, und dann für den formalen Akt kommt zum Beispiel mein Mentor von damals, steht dann einfach drauf und dann ist der formale Akt durch.“ – „Und ich muss sagen, es fällt mir schon schwer, also das zu akzeptieren. Das wird dann so abgetan wie: Ach, letztendlich kommt es doch darauf überhaupt nicht an und so weiter, und so fort. Aber das ist natürlich nur eine Ausrede, ja, ist natürlich klar die Frage der Ehre.“ (6/984-987)

Diejenigen, die kein Promotionsrecht haben, verfügen in vielen Fällen auch nicht über sonstige Prüfungsrechte (siehe dazu auch Tab.8). Sie können nicht als Gutachter oder Gutachterin der von ihnen faktisch betreuten Diplomarbeiten in Erscheinung treten, und selbst das eigenhändige Unterzeichnung von Leistungsnachweisen („Scheinen“) ist ihnen verwehrt. Eigentümlicherweise wird Letzteres – im Unterschied zum fehlenden Promotionsrecht – kaum als problematisch beschrieben. Nicht wenige sind sich auch gar nicht sicher, ob sie selbst berechtigt sind, Leistungsnachweise auszustellen. Darin dokumentiert sich zum einen der ungeklärte prüfungsrechtliche Status vieler Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen, zum anderen verweist dies darauf, dass der Forschungstätigkeit eine deutliche Priorität zukommt. Nur solche Einschränkungen, welche die eigenen Forschungsaktivitäten betreffen, werden als relevant wahrgenommen. Dies ist bei Promotionen von betreuten Doktoranden/ Doktorandinnen der Fall, nicht aber bei Leistungsüberprüfungen im Lehrbetrieb.

Tabelle 8: Prüfungsrechte (nach Geschlecht und Wissenschaftsbereich)

Recht auf...	Geistes- und Sozialwiss.		Ingenieurwiss.		Lebenswiss.		Naturwiss.	
	Männer (n=13)	Frauen (n=9)	Männer (n=23)	Frauen (n= 6)	Männer (n=67)	Frauen (n=60)	Männer (n=93)	Frauen (n=18)
Betreuung von Studienabschlussarbeiten	76,9%	87,5%	87,0%	20,0%	73,1%	50,0%	64,8%	77,8%
Prüfungsbefugnis für Staats-examensprüfungen (Klausur, mündliche Prüfung)	18,2%	33,3%	18,2%	20,0%	14,5%	5,0%	15,5%	11,1%
Prüfungsbefugnis für Diplomprüfungen und entsprechende Abschlüsse (Magister, MA, etc.)	45,5%	55,6%	60,9%	20,0%	27,3%	10,0%	30,3%	27,8%
Betreuung von Dissertationen	69,2%	77,8%	82,6%	33,3%	77,6%	75,0%	79,6%	88,9%
<b>Erstgutachten von Dissertationen</b>	<b>58,3%</b>	<b>33,3%</b>	<b>43,5%</b>	<b>16,7%</b>	<b>36,4%</b>	<b>26,3%</b>	<b>40,4%</b>	<b>50,0%</b>
Zweitgutachten von Dissertationen	66,7%	66,7%	56,5%	33,3%	45,5%	42,1%	46,6%	55,6%
<b>Prüfungsbefugnis für Promotionsprüfungen (Kolloquium, Rigorosum, Disputation)</b>	<b>46,2%</b>	<b>55,6%</b>	<b>43,5%</b>	<b>20,0%</b>	<b>36,4%</b>	<b>30,0%</b>	<b>36,4%</b>	<b>50,0%</b>

**8.3 Forschungsautonomie und Einbindung in die Lehre** Die in Prüfungsangelegenheiten vielfach gegebene Abhängigkeit von einem Hochschullehrer/einer Hochschullehrerin findet sich in nur geringem Maße bei den eigenen Forschungsaktivitäten. Hier werden die mit dem Emmy Noether-Programm verfolgten Ziele weitestgehend erreicht.

Nahezu alle Nachwuchsgruppenleiter und Nachwuchsgruppenleiterinnen kennzeichnet ein ausgeprägter Wille zur Unabhängigkeit. Einer der Interviewten äußert dezidiert, dass er nicht mehr in der üblichen Position eines wissenschaftlichen Mitarbeiters arbeiten wolle, weil im deutschen akademischen System im Unterschied zum US-amerikanischen nicht Argumente zählten, sondern die Position in der Hierarchie. In der Nachwuchsgruppenleitung sieht er die Chance, dieser für ihn misslichen Lage zu entkommen. Vor allem biete die Nachwuchsgruppenleitung die Möglichkeit, ein Thema der eigenen Wahl bearbeiten zu können und sich nicht an den Schwerpunkten orientieren zu müssen, die an einem bestimmten Lehrstuhl vertreten werden. *„Ich kann machen, was ich will, praktisch“* (2/103), so eine typische und oft in ähnlicher Wortwahl formulierte Einschätzung der eigenen Position. Die Interviewten betonten die *„vollkommene Freiheit“* (6/816), die sie in ihrer Forschung haben.

Nicht wenige machen die Erfahrung der Selbstständigkeit bereits vor der Emmy Noether-Förderung, doch ist dies in der Regel auf die eigenständige Bearbeitung eines Themas begrenzt. Mit dem Status als Nachwuchsgruppenleiter oder -leiterin kommt zum einen hinzu, dass diese Selbstständigkeit mehr oder minder institutionell verbürgt ist, und zum anderen wird ein Zugewinn an Kompetenzbereichen erfahren. Eine Nachwuchsgruppenleiterin beschreibt dies folgendermaßen: *„Also selbständig war ich ja eigentlich immer als Postdoc. Aber man kann dann keine Anträge schreiben, man muss natürlich mit den Geldern immer wieder noch fragen. Man hat keinen Mitarbeiter. Oder höchstens mal einen Studenten.“* (9/169-172) Der hier beschriebene Zugewinn an Autonomie betrifft genau die Kompetenzen, die für die Tätigkeit als Hochschullehrer/Hochschullehrerin neben der fachwissenschaftlichen Expertise von Bedeutung sind<sup>54</sup>.

Unterhalb der von allen interviewten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen betonten prinzipiellen Autonomie in der eigenen Forschung lassen sich Unterschiede in deren Ausmaß sowie in deren „institutionellen Verfasstheit“ feststellen. Die „absolute Freiheit“ erfährt gewisse Einschränkungen, die allerdings nur äußerst selten soweit gehen, dass ein Nachwuchsgruppenleiter oder eine Nachwuchsgruppenleiterin einen Status hat bzw. zugewiesen bekommt, der dem einer wissenschaftlichen Assistenzstelle ähnlich ist. Die Einschränkungen betreffen in der Regel weniger die Gestaltung der wissenschaftlichen Forschung als vielmehr eine darüber hinaus gehende Inanspruchnahme der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen für sonstige Aufgaben des Instituts bzw. des Lehrstuhls. Dies sind vor allem Aufgaben in der akademischen Lehre. Hier gibt es deutliche Unterschiede hinsichtlich des Verpflichtungscharakters, der zeitlichen Inanspruchnahme und der Möglichkeiten, über die Inhalte der eigenen Lehrveranstaltungen (mit-)bestimmen zu können. Der Verpflichtungscharakter variiert zwischen vertraglich festgehaltener Lehrverpflichtung, *„selbstverständlicher“* Beteiligung an der Lehre in dem für wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen *„üblichen“* Umfang und einer (allerdings sehr seltenen) Nichtzulassung zur Lehre wegen Überkapazitäten im Institut. Der Umfang reicht von gelegentlichen Beiträgen zu einer Vorlesung über die regelmäßige Betreuung von Praktika bis hin zu einer der professoralen Lehrtätigkeit äquivalenten Beanspruchung von acht Semesterwochenstunden und mehr. Hinsichtlich der Art und der Inhalte der Lehrveranstaltungen reicht das Spektrum von Einführungs- und Pflichtveranstaltungen mit einem festen Curriculum und einem hohen Korrekturaufwand bis hin zu einer autonomen und nahe an der eigenen Forschung orientierten Lehre.

In der Onlinebefragung gab ein überwiegender Teil der Geförderten (74%) an, freiwillig Lehraufgaben zu übernehmen. Nur 22 Prozent der Nachwuchsgruppenleiter/-leiterinnen berichtet über Lehrverpflichtungen. Die Variationsbreite in Umfang und Art der Veranstaltungen ist erheblich. In der Regel werden Übungen, Seminare und Vorlesungen im Gesamtum-

---

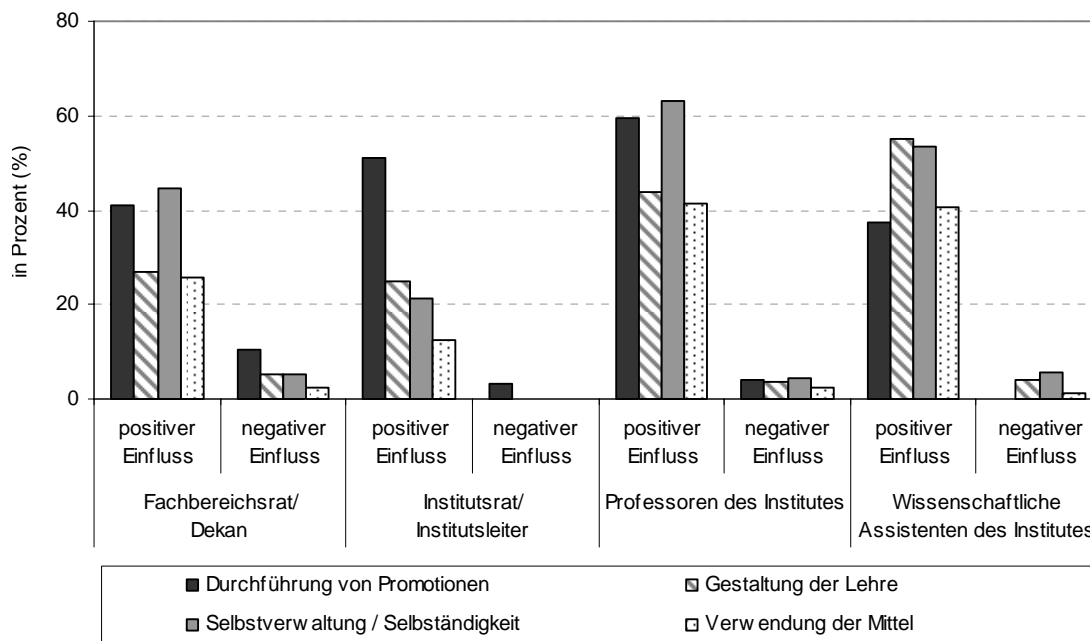
<sup>54</sup> Siehe dazu auch Kapitel 9.

fang von 2 bis 4 Semesterwochenstunden angeboten. Als Zielgruppen der Veranstaltungen werden sowohl Studierende des Grund- und Hauptstudiums angegeben, als auch (erwartungsgemäß in etwas geringerem Umfang) Seminare und Kolloquia für Promovierende.

Welche formale, zeitliche und inhaltliche Gestalt die Lehrtätigkeit hat, ist in hohem Maße von der jeweiligen lokalen Bedarfsstruktur abhängig und auch davon bestimmt, wo die Nachwuchsgruppe institutionell angebunden ist. Ein gravierender Unterschied besteht natürlich zwischen universitären Instituten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen, die außeruniversitär angesiedelt sind, unterliegen aus leicht nachvollziehbaren Gründen weniger dem Zugriff der Lehrveranstaltungsplanung als solche, die in einer Universität arbeiten. Bei diesen macht es wiederum vielfach einen Unterschied, ob sie einem Institut oder einem Lehrstuhl zugeordnet sind. Ist letzteres der Fall, stellen sich leicht Verpflichtungserwartungen ein, die auf personaler Nähe gründen.

Verpflichtungen aus dem institutionellen Umfeld werden allerdings selten als Autonomieverlust oder gar ungebührliche Vernutzung für fremde Aufgaben wahrgenommen. Analysiert man die Angaben aus der Onlinebefragung im Hinblick darauf, welche Personengruppen an den Hochschulen am bedeutsamsten für die alltägliche Arbeit sind bzw. waren, bestätigen sich die Eindrücke aus den Interviews. Die eher personalen Bezüge zu Professoren oder Professorinnen des Institutes (in 67% der Fälle) und wissenschaftlichen Assistenten/Assistentinnen am Institut (55%) sind für die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen von besonderer Bedeutung. Dies zeigt sich auch deutlich in den detaillierteren Einschätzungen der Valenz des Einflusses durch verschiedene Personengruppen auf die Arbeitssituation der Geförderten, wo wiederum die Professoren bzw. Professorinnen des Institutes besonders unterstützend zu wirken scheinen (vgl. Abb.20). Dies widerlegt zunächst die Annahme, eine enge Zusammenarbeit mit einem Lehrstuhlinhaber/einer Lehrstuhlinhaberin erzeuge grundsätzlich vor allem Abhängigkeit und behindere die angestrebte Autonomie der jungen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen.

Abbildung 20: „In welchen Bereichen und welcher Richtung werden Sie durch die genannten Personengruppen in Ihrer Arbeit beeinflusst?“<sup>55</sup>



Bei Nachwuchsgruppen, die an einer Universität angesiedelt sind, ist eine formale Anbindung an einen Lehrstuhl nur in wenigen Fällen gegeben. Häufig ist hingegen eine Konstellation, bei der die Arbeit der Nachwuchsgruppe in einer informellen Weise mit dem Arbeitsbereich eines Lehrstuhlinhabers verknüpft ist. In diesem Zusammenhang wird das (nicht nur) für akademische Karrieren charakteristische Spannungsverhältnis von Förderung und Abhängigkeit bzw. von Mentoring und Autonomie virulent. Wie viel Mentoring verträgt sich mit Autonomie und wie muss das Mentoring beschaffen sein, damit es die Autonomie nicht behindert? Die Interviews zeigen, dass die Wahrnehmungen der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen bei dieser Frage stark differieren. Eine formale Anbindung an einen Lehrstuhl kann als beschränkend, aber auch als „sehr hilfreich“ (14/291) erfahren werden. Beschränkend ist diese Konstellation, wenn damit das Ansinnen verbunden ist, Aufgaben einer wissenschaftlichen Assistenzstelle zu übernehmen. Hilfreich ist sie, wenn damit die Möglichkeit gegeben ist, auf „kurzem Wege“ sowohl fachliche als auch infrastrukturelle Unterstützung zu erhalten: „Und da war es sehr hilfreich, dass ich mit demjenigen, mit dem ich auch vorher schon zusammengearbeitet habe, auch immer wieder Rücksprache nehmen konnte, wie macht man das, wie geht man jenes an?“ (14/287-289)

Die positiven Aspekte einer Lehrstuhlanbindung auf infrastruktureller Ebene sind vor allem in Fächern bedeutsam, in denen die Forschung einer nicht selten kostspieligen Labor- und Geräteausstattung bedarf. Die Mitnutzung von Geräten lässt sich dann leicht informell regeln. Im konkreten Fall kann die Lehrstuhlanbindung durchaus ambivalent erfahren werden. So berichtet eine Interviewte, sie habe sich einerseits geärgert, dass der Lehrstuhlinhaber sie als „eine wissenschaftliche Mitarbeiterin mehr“ (1/338f.) wahrgenommen und die Emmy Noether-Mittel seinem Lehrstuhl zugerechnet habe, so dass sie als Nachwuchsgruppenleiterin in der Fakultät nicht sichtbar gewesen sei; andererseits betont sie die Unterstützung, die sie von dem Lehrstuhlinhaber erhalten hat. Die Erfahrung der Ambivalenz ist nicht auf eine derartige Konstellation begrenzt, die mit einer gewissen Statusdegradierung einhergeht.

<sup>55</sup> Die Abfrage wurde nur jenen Befragten vorgelegt, die vorher angaben, dass die jeweilige Personengruppe für die alltägliche Arbeit bedeutsam ist (3-stufige Skala: positiver Einfluss/kein Einfluss/negativer Einfluss - Nennungen für „kein Einfluss“ hier nicht dargestellt).

Sie ist, in anderer Weise, auch dann gegeben, wenn man in der eigenen Forschung autonom ist. Ein Nachwuchsgruppenleiter beschreibt die Vor- und Nachteile der Lehrstuhlanbindung: *„So hatte ich eine Sekretärin. Wenn ich woanders meine eigene Gruppe gewesen wäre, hätte ich vielleicht gar keine Sekretärin gehabt, hätte ich vieles selber machen müssen, worum ich mich nicht so kümmern musste. Und ich denke mal, wenn man da mit dem Lehrstuhlinhaber gut auskommt, ist das durchaus eine gute Option. Also ich denke nicht, dass ich anders besser gefahren wäre. [...] Unabhängigkeit ist meiner Meinung nach wichtig, dass man geistig unabhängig ist und dass man seine eigene Forschung machen kann, aber man kann ruhig einem Lehrstuhl mit zugeordnet sein, das finde ich nicht so schlimm.“* (7/425-434)

Dieser Nachwuchsgruppenleiter benennt die Voraussetzung, unter der eine Lehrstuhlanbindung positiv bewertet wird: die persönliche gute Beziehung, die freilich strukturell nicht planbar ist. Dass die anderen Interviewten, deren Nachwuchsgruppe an einem Lehrstuhl angesiedelt ist, weitestgehend ähnlich positive Erfahrungen berichten, hat seinen Grund nicht zuletzt darin, dass sie bewusst und gezielt die Entscheidung für den Standort der Nachwuchsgruppen treffen. Sie wissen, mit wem sie es zu tun haben werden – und haben so eine hohe Erwartungssicherheit. Vor diesem Hintergrund wird noch einmal die Rationalität der häufig getroffenen Entscheidung für die Universität bzw. das Institut erkennbar, an der bzw. in dem man früher bereits gearbeitet hat. Personales Vertrauen ist im Wissenschaftssystem nicht minder bedeutsam als in anderen sozialen Kontexten. Angesichts der im Vergleich zu sonstigen Organisationen geringeren Formalisierungs- und Regulierungsdichte der Arbeit kommt dem personalen Vertrauen als Merkmal der Organisationskultur sogar eine gesteigerte Bedeutung zu.

Gleichwohl bleibt das Spannungsverhältnis von Förderung und Abhängigkeit. Das darin angelegte Problem verdeutlicht ein Nachwuchsgruppenleiter recht prägnant: *„Und das Problem haben glaube ich viele, einerseits natürlich das fortzuführen, was man gelernt und gemacht hat, andererseits aber auch natürlich ein bisschen wegzukommen von dem, was man unter der Regie eines anderen getan hat. Und das ist immer so ein bisschen eine heikle Gratwanderung.“* (8/350-354)

Die Berichte der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen über das Verhältnis zu den Lehrstuhlinhabern und -inhaberinnen betonen durchweg, dass es sich um fruchtbare wissenschaftliche Kooperationen auf der Ebene von „Peers“ handelt. Das gilt sowohl für die, die mit ihrer Gruppe formal an einen Lehrstuhl angebunden sind, als auch für solche, deren Arbeit in einer informellen Weise mit der Forschung eines Lehrstuhls verbunden ist. Mitunter wandelt sich dabei ein früheres Unterstellungsverhältnis in ein Verhältnis von Gleichen: *„Also ich kann machen, was ich will. Es gibt ja keinerlei Vorgaben, was ich dann tun soll oder will. Aber ich arbeite natürlich, das ist ja der Grund, warum ich hier geblieben bin, ich arbeite natürlich mit meinem ehemaligen Chef sehr stark zusammen, das ist aber eine freiwillige Sache, die einfach funktioniert, weil wir das wollen.“* (11/397-401) Die in dieser Formulierung („weil wir das wollen“) angesprochene Kollegialität wird von den meisten Interviewten herausgestellt: Vor allem die Zusammenarbeit in der Forschung erfolgt auf einer kollegialen Basis. Die für die wissenschaftliche Arbeit fruchtbare kollegiale Kooperation kann allerdings – insbesondere dann, wenn der Kooperationspartner/die Kooperationspartnerin ein früherer Chef/eine frühere Chefin oder der Doktorvater/die Doktormutter ist – zur Folge haben, dass in der Außenwahrnehmung die Arbeiten des Nachwuchsgruppenleiters/der -leiterin (nur) in Zusammenhang mit denen des/der Kooperierenden gesehen werden. Unter Karriere Gesichtspunkten muss das nicht schlecht sein, vor allem dann nicht, wenn es sich um einen Forscher oder eine Forscherin mit hohem Renommee handelt.

Nicht in durch ein Institut oder einen Lehrstuhl gestiftete Arbeitszusammenhänge eingebunden zu sein, verschafft zwar einerseits ein Höchstmaß an Autonomie, andererseits kann es aber auch eine „institutionelle Heimatlosigkeit“ zur Folge haben<sup>56</sup>, die den Nachwuchsgruppenleiter/die Nachwuchsgruppenleiterin in die Position eines „Einzelkämpfers“ bringt. Das Spannungsfeld zwischen Mentoring und Autonomie ist dann einseitig und nicht unbedingt

---

<sup>56</sup> Wir berichten ausführlicher dazu im Kapitel 8.4.

nur zum Nutzen der Betroffenen in Richtung Autonomie aufgelöst. So berichtet ein Nachwuchsgruppenleiter über einen Mangel an Unterstützung für eigene Vorschläge zur wissenschaftlichen Kommunikation im Institut: *„Und dadurch, dass ich keinem Lehrstuhl untergeordnet war, gab es praktisch keinen starken Befürworter. [...] Es denkt keiner ans Institut.“* (2/143-150)

Die für die Karriere ideale Konstellation scheint eine Mischung aus Autonomie in der Forschung und mentoraler Unterstützung und Förderung zu sein. Wem es gelingt, einen der im jeweiligen Fachgebiet „führenden Professoren“ für die eigene Arbeit so zu interessieren, dass dieser *„Feuer und Flamme“* (15/80) dafür ist und sich für die Interessen des Nachwuchsgruppenleiters/der Nachwuchsgruppenleiterin einsetzt, der/die hat sehr gute Chancen, das mit dem Emmy Noether-Programm verfolgte Ziel zu erreichen, schnell berufen zu werden.

**8.4 Position im Statusgefüge** Ein erhebliches Maß an Autonomie ist durch die materielle Förderung bereits gegeben, welche die Verhandlungsposition gegenüber dem Lehrstuhl bzw. Institut stärkt. Dies erweist sich nicht zuletzt in Konfliktfällen als bedeutsam. Die Förderung ermöglicht es, Aufgaben zurückzuweisen, die man auf wissenschaftliche Assistenz- und Mitarbeiterstellen nicht ablehnen kann (Dienstleistungen bei Prüfungen, Korrekturen von (Haus-) Arbeiten, Klausuren, Vertretung in Gremien usw.). Allerdings ist es vielfach notwendig, den Freiraum zu erstreiten und durchzusetzen. Dies liegt nicht allen Geförderten gleichermaßen, so dass auch individuelle Dispositionen auf den Status innerhalb eines Instituts oder an einem Lehrstuhl Einfluss haben.

Hinter dieser Beobachtung steht ein strukturelles Problem: Nachwuchsgruppen und Nachwuchsgruppenleiter/-leiterinnen haben an deutschen Universitäten (bislang) keinen institutionell definierten Ort. Vertragsrechtlich sind sie dem akademischen Mittelbau zugeordnet, statusmäßig sollten sie sich aber eher in der Nähe der Professorenschaft befinden. *„Hier ist noch viel Mentalitätsbildung notwendig.“* (Scholz, DFG 2006a: 7) Das historisch recht junge Phänomen einer Postdoc-Karriere, die auch noch mit einem eigenen Förderinstrumentarium unversetzt ist, wurde institutionell bisher nur schwach verankert. Das hat zur Folge, dass Nachwuchsgruppenleiter/Nachwuchsgruppenleiterinnen meist *„keine eigene Stimme in der Uni“* haben. Dies sei *„ein bisschen schade“* (2/356f.), meint ein Nachwuchsgruppenleiter. Angesichts dieser Statusunbestimmtheit verwundert es nicht, dass die Selbsteinschätzungen der interviewten „Emmys“ stark variieren.

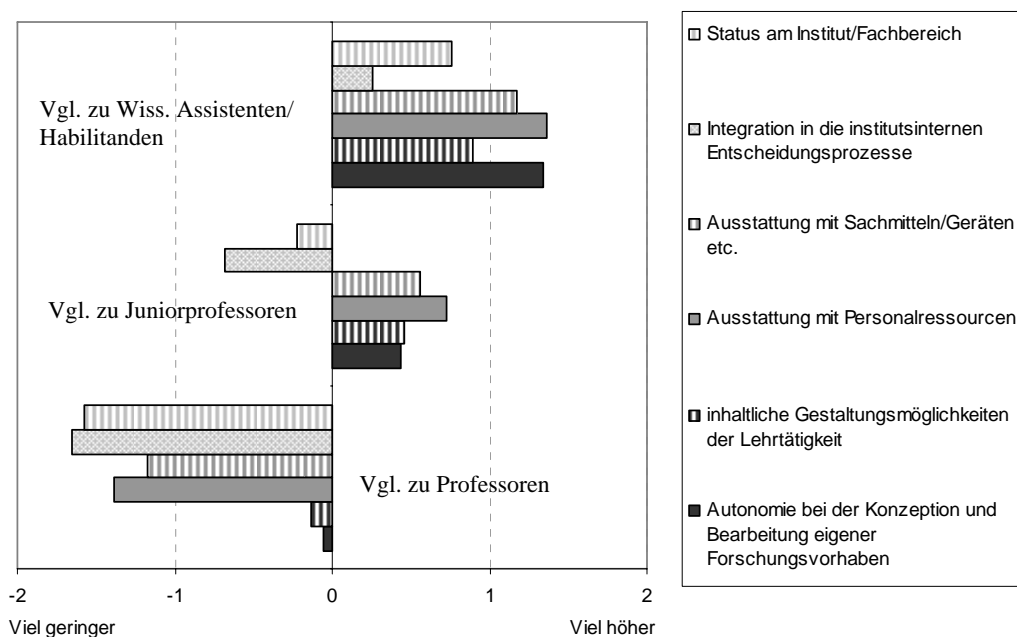
Wir haben im Rahmen der Interviews die Geförderten gebeten, sich hinsichtlich verschiedener Aspekte im Vergleich zu Professuren, Juniorprofessuren, wissenschaftlichen Assistenz- und Mitarbeiterstellen selbst zu positionieren. Typisch ist die Einschätzung, *„irgendwo dazwischen“* (9/531) zu stehen. Die mit „irgendwo“ angesprochene Unbestimmtheit manifestiert sich darin, dass sich die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen in manchen Belangen Professoren und Professorinnen gleichgestellt, in anderen hingegen mit den wissenschaftlichen Assistenten und Assistentinnen auf einer Ebene sehen. Letzteres wird vor allem am fehlenden Promotionsrecht festgemacht. So antwortet ein Nachwuchsgruppenleiter auf die Frage, wie er seine Position einschätzt: *„C3, das ginge zu weit“* (6/727), und verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass ihm kein Promotionsrecht zugestanden wird. Kurz darauf berichtet er aber: *„Wenn so allgemeine Entscheidungen getroffen werden und so weiter, dann werden die C3s angeschrieben, und mein Name kommt dazu.“* (6/759-761)

Im Vergleich mit Juniorprofessoren/-professorinnen betonen die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen einerseits den Nachteil, nicht der Gruppe der Professoren und Professorinnen anzugehören und damit an wichtigen Entscheidungen des Instituts und der Fakultät nicht zwingend beteiligt zu sein, andererseits sehen sie es aber auch als Vorteil an, nicht in die zeitintensive akademische Selbstverwaltung eingebunden zu werden und in aller Regel keine oder eine geringere Lehrverpflichtung zu haben. Gegenüber den wissenschaftlichen Assistenzstellen sehen sie sich in einer deutlich vorteilhaften Position. Diese gründet neben der auch hier zu nennenden geringeren Lehrbelastung vor allem darin, dass die Geförderten über einen eigenen Forschungsetat verfügen und selbst Mitarbeitende einstellen können. Genau

dies ist mitunter eine Quelle von Spannungen. Die im Vergleich zu anderen Mittelbauangehörigen größeren Freiheiten erzeugen bei manchen Kollegen oder Kolleginnen Ressentiments.

In der Onlinebefragung baten wir die Emmy Noether-Geförderten um eine detailliertere Selbsteinordnung auf drei Dimensionen (Status/Integration, Ausstattung und Autonomie) im Vergleich zu Professoren/Professorinnen, Juniorprofessoren/Juniorprofessorinnen und wissenschaftlichen Assistenten/Assistentinnen ihres Faches. Dabei fällt in der Gegenüberstellung zu den Professoren und Professorinnen auf, dass hier – ganz auf der Linie der übrigen Befunde – praktische keine Differenz bezüglich Gestaltung von Forschung und Lehre wahrgenommen wird. Auf den übrigen Dimensionen (Status, Ressourcen, Entscheidungsmacht) wird jedoch eine klare Differenz konstatiert. In der Selbsteinordnung gegenüber der eigentlichen Vergleichsgruppe – den Juniorprofessuren – geben die aktuell tätigen Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen größere Autonomie und bessere Ausstattungsbedingungen, jedoch eine deutlich geringere Integration in Entscheidungsprozesse am Institut an. So zeigen sich hier die wahrgenommenen (und in den Interviews deutlich artikulierten) Statusinkonsistenzen, deren Pole ein hoher Grad an Forschungsautonomie und eine hervorragende Ausstattung einerseits und eine sehr geringe Einbindung in institutsinterne Entscheidungsprozesse andererseits bilden (vgl. Abb.21). Diese Statusinkonsistenzen scheinen die Statuszuschreibungen des akademischen Umfeldes zu beeinflussen und umgekehrt.

*Abbildung 21: Vergleich zu statusähnlichen Personengruppen an den Hochschulen (Mittelwerte) – nur aktuell Geförderte*



In der Selbsteinordnung gegenüber Professuren, Juniorprofessuren und Hochschulassistenten-Stellen konnten über die Charakterisierung der Situation von Nachwuchsgruppenleitern und -leiterinnen über alle Fächer hinweg zwei interessante Unterschiede beobachtet werden. Zum einen ist erwartungsgemäß ein wahrgenommener Statusgewinn bei jenen Personen zu beobachten, deren Förderung beendet ist – die aktuell Geförderten schätzten sich auf allen Dimensionen etwas zurückhaltender ein. Zum anderen waren etwas abweichende Einschätzungen der Befragten aus den geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern (n=17) zu beobachten, welche insbesondere im Vergleich zu den Juniorprofessoren und -professorinnen ein sehr viel differenziertes Bild zeigten: Bezüglich Forschungsautonomie und Personalausstattung beurteilten sie ihre Situation deutlich positiver, im Bezug auf die Integrations- und Statusaspekte jedoch weitaus negativer als die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen der

anderen Wissenschaftsbereiche. Dieser Befund liefert einen ersten Hinweis dafür, dass sich die Geistes- und Sozialwissenschaften noch viel schwerer mit der Akzeptanz bzw. internen Integration dieser alternativen Qualifizierungsform zu tun scheinen als andere Wissenschaftsbereiche. Vermutlich spielt dabei die geringere arbeitsteiligen Verflechtung eine Rolle, die strukturell ein Statusgefüge eher zementiert als dynamisiert.

Die an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung beschäftigten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen berichten deutlich weniger von Statusunbestimmtheiten und -inkonsistenzen als ihre universitären Kollegen und Kolleginnen. Ihre Selbstpositionierung tendiert stärker und klarer in Richtung Professorenstatus. Auch wenn sie diesen nicht haben, sehen sie sich *„von den anderen schon so wahrgenommen [...] wie ein Professor“* (13/536f.). Diese Selbsteinschätzung hat ihren Grund in Unterschieden der Organisationsstruktur. Zwar variiert die Organisation auch zwischen den außeruniversitären Einrichtungen, doch haben dort Forschungsgruppen einen institutionell definierten Ort, den es schon längere Zeit – unabhängig von und vor dem Emmy Noether-Programm – gibt. So berichtet ein Nachwuchsgruppenleiter, dass in seiner Organisation jede Forschungsgruppe eine eigene Kostenstelle hat, unabhängig davon, welchen akademischen Status der Leiter der Gruppe hat: *„Und insofern habe ich eigentlich hier am Haus, und das ist einer der großen Vorteile, glaube ich, durchaus einen Status, den auch ein Abteilungsleiter hat, nämlich vollkommene Unabhängigkeit, und insofern [...] ist man sozusagen über den Status des akademischen Mittelbaus insofern hinaus. Und dementsprechend sagte ich, dass meine Tätigkeit jeden Tag ist eigentlich letztlich dasselbe, was auch die Kollegen machen, die jetzt Professoren sind und eine Abteilung leiten.“* (8/795-803)

Hier führt die haushaltsrechtliche Gleichstellung von Abteilungen und Gruppen zu einer Selbstpositionierung nahe an der professoralen Ebene. Ein anderer Nachwuchsgruppenleiter gründet diese Selbstpositionierung auf einen Vergleich mit den Bedingungen an einer Universität: *„Also im Universitätskontext, wenn dann die Universitätsprofessoren plötzlich anfangen darauf zu achten, wer hat welchen Titel und nicht mehr nur gucken jetzt von dem her, was macht man. Aber ansonsten jetzt in der sonstigen wissenschaftlichen Zusammenarbeit, institutsintern nehmen mich manche als Mini-Direktor wahr [lacht] sozusagen, was so dem Ganzen relativ gut nahe kommt, glaube ich. Weil man natürlich keinerlei geschäftsführende Dinge übernimmt für das Institut als Ganzes, also das ist ja auch klar. Aber der Forschungsbereich ist komplett autonom und selbstverständlich mit viel, viel mehr Freiheiten als die wissenschaftlichen Mitarbeiter, klar. Und auch mit viel, viel mehr Freiheiten als – wenn ich das direkt vergleiche – mit der Uni. Als dort, weil da doch die meisten ja in irgendein bestehendes Institut oder Gefüge eingegliedert sind [...] und dann doch noch jemandem zugeordnet sind.“* (13/540-552)

Die klarer definierte Position von Nachwuchsgruppenleitern und -leiterinnen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen hat ihren Grund nicht nur in der Organisationsstruktur, sondern auch darin, dass diese Einrichtungen auf Forschung konzentriert sind und die Lehre – anders als in den Universitäten – nicht zum „Kerngeschäft“ gehört. Und da diese Einrichtungen auch kein eigenes Promotionsrecht besitzen, bleibt der für die Statusinkonsistenz der universitären Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen zentrale Konflikt um das Promotionsrecht außerhalb ihrer Mauern. Soweit die in diesen Einrichtungen angesiedelten „Emmys“ zugleich in universitäre Kontexte eingebunden sind, weil sie Lehrveranstaltungen durchführen oder Doktoranden und Doktorandinnen betreuen, sind allerdings auch sie von den dort typischen Statusinkonsistenzen tangiert. Da dies jedoch nur einen geringen Teil ihrer Arbeit betrifft, werden die Selbstpositionierungen mit Blick auf die Verhältnisse an ihrem Hauptbeschäftigungsort vorgenommen. Die Selbstwahrnehmung des eigenen Status korrespondiert mit der Außendarstellung der Nachwuchsgruppen durch die Einrichtungen. Diese präsentieren die Nachwuchsgruppen auf ihrer Homepage gleichrangig zu den von Professoren oder Professorinnen geleiteten Arbeitsbereichen oder Abteilungen.

In Universitäten hat der undefinierte Status von Nachwuchsgruppen insbesondere zu Beginn des Emmy Noether-Programms dazu geführt, dass die vom Programm vorgesehene Eingruppierung der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen in die Stufe Ia des BAT vielfach



nur gegen Widerstände der Universitätsverwaltungen durchgesetzt werden konnte. Die Widerstände scheinen inzwischen geringer geworden zu sein, vor allem dann, wenn man nicht der erste „Emmy“ an einer Universität ist; allerdings werden oftmals weiterhin detaillierte Begründungen verlangt. Von den in außeruniversitären Einrichtungen beschäftigten Nachwuchsgruppenleitern/-leiterinnen hat in den Interviews niemand über derartige Probleme berichtet.

Dass der Status der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen institutionell wenig definiert ist zeigt sich sehr deutlich daran, dass nur die wenigsten der Interviewten Verhandlungen mit der Universität oder der Einrichtung über die Konditionen geführt haben, zu denen sie die Nachwuchsgruppe ansiedeln wollen.<sup>57</sup> Hierfür gibt es zwei typische Gründe: mangelndes Wissen um die Möglichkeit zu verhandeln und mangelndes Selbstbewusstsein: *„Ich wusste das gar nicht. Das habe ich erst später erfahren, dass man da auch gewisse Dinge noch reinverhandeln hätte können. [...] Weiß ich auch nicht, ob ich mich das getraut hätte.“* (4/603-607) – *„Also ich bin so ein bisschen so in diese typischen gewohnten Bittstellerhaltung sozusagen, ich will nicht sagen Bittstellerhaltung, aber ich bin nicht selbstbewusst gekommen, wie hier, was kriege ich, wenn ich zu euch komme? Ich war froh, dass ich das gekriegt habe und fand das eine tolle Sache. Aber mir war im Grunde genommen nicht bewusst, dass man da auch verhandeln kann.“* (6/626-631)

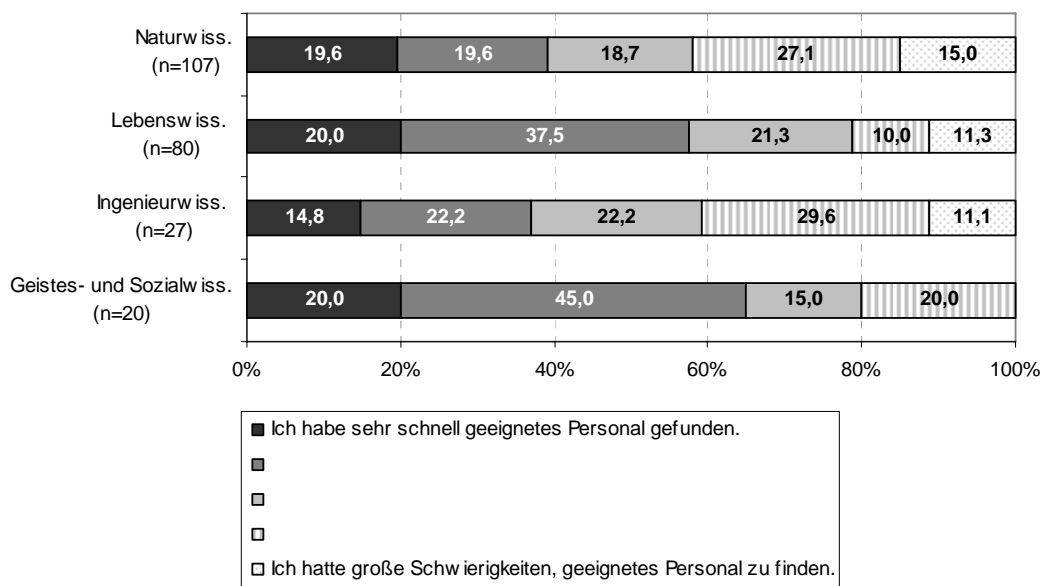
In ähnlicher Weise berichtet ein anderer, er sei froh über die großzügige Ausstattung gewesen und habe deswegen gar nicht darüber nachgedacht zu verhandeln. Dass sie Verhandlungsmöglichkeiten haben, wird den meisten erst im Laufe ihrer Tätigkeit als Nachwuchsgruppenleiter/Nachwuchsgruppenleiterin bewusst. Ein Nachwuchsgruppenleiter, der von der Möglichkeit zu verhandeln bereits von Beginn an wusste, sieht allerdings eine Diskrepanz zwischen der Perspektive der DFG und den Realitäten an den Universitäten, die dadurch bedingt ist, dass die Emmy Noether-Geförderten noch wenig Erfahrungen mit dem akademischen System haben sammeln können: *„Man kommt mit so einem Drive, auch so von der DFG ja diese Vorlagen jetzt zur Verhandlung, der Vertrag und so [...]. Aber das lernt man ja auch dabei, das ist ja dann auch das Gute. Man weiß ja auch erst mal gar nicht, wie man sich da bewegen soll. Also mit wem verhandelt man überhaupt, ja? Und das ist ja klar, dass dann der ausgefuchste Prodekan für Forschung einem dann diesen Zahn auch schnell zieht, wenn man jetzt nicht gerade heiß umworben ist von mehreren Institutionen.“* (13/351-358)

**Personalrekrutierung** Auf ein spezielles mit der Statusunbestimmtheit verknüpft Problem weisen einige Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen hin. Sie berichten von Schwierigkeiten, geeignete und gut qualifizierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen für ihre Nachwuchsgruppe zu rekrutieren: *„Wenn man so wie ich ein neues Projekt beginnt, wirklich was Neues macht, ja, und nicht sozusagen die Rückendeckung von einem C4-Professor hat, der an einem ähnlichen Projekt arbeitet, und der ganz andere Möglichkeiten hat, um Mitarbeiter zu akquirieren, ja, und der dann einfach mal sagt, hier haben wir noch eine Stelle, hier bei dem Emmy Noether-Menschen hier, das ist – das ist in der Tat schwierig. [...] Also in der Tat ist es so, dass hier auch C3-Leute in unserem Bereich, C3-Professoren, Probleme haben, Post-Doktoranden, gute Post-Doktoranden zu akquirieren. Und dann ist man natürlich als Emmy Noether-Stipendiat noch weiter unten. Also das war eine Erfahrung, die ich machen musste.“* (6/168-183)

---

<sup>57</sup> Siehe dazu auch Kapitel 8.1.

Abbildung 22: „Wie verlief die Personalrekrutierung für Ihre Gruppe?“



Um eine quantifizierende Aussage im Zuge der Onlinebefragung gebeten, gab nur ein Fünftel aller Befragten an, sehr schnell geeignetes Personal gefunden zu haben (vgl. Abb.22). Mehr als zehn Prozent hatten hier sehr große Schwierigkeiten. Insgesamt äußern die weiblichen Nachwuchsgruppenleiter eine höhere Zufriedenheit mit den Ergebnissen der Personalsuche als die männlichen Kollegen. Es bilden sich auch leichte Differenzen zwischen den Fachkulturen ab: So zeigen sich die Befragten der Lebens- und Geistes-/Sozialwissenschaften deutlich zufriedener mit dem Rekrutierungsprozess als die Geförderten der Natur- und Ingenieurwissenschaften. Abgesehen von den Ingenieurwissenschaften, die auch bei anderen Stellenbesetzungen mit den Angeboten aus der Industrie konkurrieren müssen, geben in allen Bereichen rund 20 Prozent der Befragten an, sehr schnell geeignetes Personal gefunden zu haben. Erkennbar entstehen dort besondere Schwierigkeiten mit der Rekrutierung von Personal wo zur unbestimmten Statusposition noch eine schwierige „Marktlage“ für Nachwuchsrekrutierung hinzutritt.

Dieses Problem betrifft nicht nur die an Universitäten tätigen Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen. Auch „Emmys“ an außeruniversitären Einrichtungen betonen die Schwierigkeit, „wenn man noch keinen großen Namen hat, dann auch wirklich schon voll promovierte Mitarbeiter und Wissenschaftler in seine Gruppe zu bekommen.“ (8/654-656) In der Konkurrenz mit Lehrstuhlinhabern sei man als Nachwuchsgruppenleiter „vielleicht doch nicht so ganz die attraktivste Adresse“ (15/382f).

**8.5 Aufnahme durch die Institution** Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen bringen nicht nur die eigene Stelle an eine Universität bzw. Forschungseinrichtung mit, sondern auch weitere Stellen für Promovierende und wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie Sachmittel. Sie sind also „drittmittelstark“ – gemäß den gängigen akademischen Qualitätsmaßstäben müsste dies ein hohes Maß an Anerkennung mit sich bringen. Nach Einschätzung der meisten Interviewten wird der Umstand, dass die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen Geld mitbringen, durchaus anerkennend wahrgenommen. Welches Gewicht dem beigemessen wird, hängt u.a von der Größe des jeweiligen Instituts und dessen Etat ab. In kleinen Instituten fallen die Emmy Noether-Mittel stärker ins Gewicht als in großen: „Das ist ja kein extrem großes Institut, und die haben sich natürlich gefreut, dass sie neue Leute jetzt kriegen, einfach für, na, im Wesentlichen halt umsonst [...]. Und da bin ich sehr positiv aufgenommen worden.“ (11/407-411)

In großen Instituten, vor allem wenn sie Teil einer Großforschungseinrichtung sind, werden die Emmy Noether-Mittel in geringerem Maße wahrgenommen. Die Anerkennung, die ein Nachwuchsgruppenleiter/eine Nachwuchsgruppenleiterin erfährt, ist dort weniger über die Höhe des Forschungsetats als vielmehr über die Reputation des Emmy Noether-Programms vermittelt. Diese hat sich, so die Einschätzung vieler Interviewpartner und -partnerinnen, allerdings mit der Laufzeit des Programms erst allmählich eingestellt. Ein ehemaliger Nachwuchsgruppenleiter, dessen Förderung in die ersten Jahren des Programms fiel, berichtet, dass die positive Wahrnehmung, „nur“ auf das mitgebrachte Finanzvolumen zurückzuführen sei: *„Das war ja noch nicht bekannt, das Emmy Noether-Programm, aber rein wegen des Volumens ist es als sehr positiv angesehen worden.“* (14/42-44).

*Tabelle 9: Durch die Hochschulen zugesagte Zusatzmittel (nach Wissenschaftsbereich)*

	Geistes- und Sozial- wiss. (n=15)	Ingenieur- wissenschaften (n=19)	Lebens- wissenschaften (n=70)	Natur- wissenschaften (n=69)
Investitionsmittel zugesagt	33,3%	38,9%	44,4%	51,5%
Höhe der Investitionsmittel (Mittelwert)	9.000 €	30.400 €	61.700 €	27.800 €
Spanne (min./max.)	3.000€/ 20.000€	5.000€/125.000€	1.750€/500.000€	1.500€/170.000€
Laufende Mittel zugesagt	33,3%	57,9%	67,1%	60,9%
Höhe der laufenden Mittel (Mittelwert)	2.400 €	6.900 €	16.600 €	7.000 €
Spanne (min./max.)	150€/3.500€	1.000€/25.000€	500€/125.000€	200€/50.000€

In manchen Universitäten profitieren die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen von für die gesamte Universität gültigen Bonusregelungen, die aus Haushaltsmitteln einen bestimmten Prozentsatz der eingeworbenen Drittmittel an die Einwerbenden ausschütten. Dass dieses in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen sehr unterschiedlich gehandhabt wird – und auch in unterschiedlichem Maße erforderlich ist –, zeigt ein Vergleich der durch die Hochschulen bzw. Institutionen zugesagten zusätzlichen Mittel (vgl. Tab.9). Während in den Geistes- und Sozialwissenschaften nur ein Drittel der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen zusätzliche Mittel erhält, wurden mehr als der Hälfte der jungen Forscher und Forscherinnen aus den anderen Wissenschaftsbereichen Investitions- oder laufende Mittel zugesagt. Auch in der Höhe der zugesagten Zusatzmittel sind erhebliche Differenzen zwischen den Wissenschaftsbereichen festzustellen: Sowohl bei den Investitions- als auch den laufenden Mitteln erhalten die Geistes- und Sozialwissenschaftler und -wissenschaftlerinnen relativ geringe Summen, während in den Lebenswissenschaften um das sechs- bis achtfache höhere Mittel zugesagt werden.

Wir haben auch die Zufriedenheit mit den zur Verfügung gestellten Räumen und den Nutzungsmöglichkeiten der technischen Infrastruktur erfragt. Bezüglich dieser beiden Aspekte zeigten sich die Befragten aller Fächer zufrieden bis sehr zufrieden, wobei die naturwissenschaftlichen Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen die höchste und die der Geistes- und Sozialwissenschaften eine etwas geringere Zufriedenheit angaben.

Welche Reputation das Emmy Noether-Programm genießt, lässt sich auch daran ermes sen, ob und in welchem Maße Emmy Noether-Nachwuchsgruppen von den Universitäten und Forschungseinrichtungen als ein Qualitätsmerkmal wahrgenommen und nach außen dargestellt werden. Für die außeruniversitären Einrichtungen ist festzustellen, dass die hier angesiedelten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen durchweg der Ansicht sind, die eigene Nachwuchsgruppe werde gut nach außen präsentiert. Ein Nachwuchsgruppenleiter macht dies an den folgenden Indikatoren fest: *„Ja, auf der Homepage zum Beispiel war eben direkt die Abteilungsleitung, und da sah man dann schon die einzelnen Nachwuchsgruppen, konnte direkt über die Nach-*

*nachwuchsgruppe gehen, wenn man wollte. Das war direkt gleichbedeutend, Direktor und dann die verschiedenen Nachwuchgruppenleiter. Es wurde bei den Evaluierungen sehr deutlich gemacht, das sind die Nachwuchgruppen.“ (3/447-451) Ein anderer berichtet, seine Nachwuchsgruppe sei „rührend aufgenommen worden von der Öffentlichkeitsarbeit“ und sie sei im Internetauftritt der Forschungseinrichtung „auf dem gleichen Level angesiedelt wie die Arbeitsbereiche“ (13/575, 579).*

Deutlich ambivalenter sind die Einschätzungen der an Universitäten angesiedelten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen. Viele berichten, dass die Universitäten die Nachwuchsgruppe gar nicht oder in nur geringem Maße als ein Qualitätsmerkmal präsentieren. Eine Nachwuchsgruppenleiterin verdeutlicht dies, indem sie darlegt, dass die Universität die Existenz der Nachwuchsgruppe zwar vermerkt, dies aber an einer eher versteckten, jedenfalls nicht öffentlichkeitsrelevanten Stelle tut und dabei auch nicht auf deren besonderen Status hinweist. Die Nachwuchsgruppe werde vielmehr wie jede andere Personalie behandelt: *„Also es wurde bekannt gegeben über die Hausmitteilung, wie jeder Stellenein- und -austritt, dass ich da jetzt eingestellt wurde, aber mein Gott, jede Sekretärin taucht da auf und jeder Doktorand, das ist eine reine Statistik.“ (4/932-935)*

Auch andere sehen sich *„nicht so richtig wahrgenommen“ (12/290)* und machen das u.a. daran fest, dass es *„keine Notiz in den Uni-Nachrichten“ (7/615f.)* gab, berichten aber auch, dass sich dies im Laufe der Nachwuchsgruppenleitung verändert habe. Dafür sei neben der Anerkennung der individuellen Leistungen der einzelnen Nachwuchsgruppenleiter/-leiterinnen vor allem die wachsende Bekanntheit des Emmy Noether-Programms in der scientific community verantwortlich.<sup>58</sup>

Das Maß an Anerkennung, dass die Geförderten erfahren, sowie deren Form variiert häufig zwischen den verschiedenen Ebenen einer Universität. So kann der Nachwuchsgruppe in der Außendarstellung des Instituts wenig Beachtung zukommen, die Universität aber im Rahmen der erwähnten Bonusregelung das erfolgreiche Bemühen um Drittmittel honorieren. Oder umgekehrt: Ein Nachwuchsgruppenleiter/eine Nachwuchsgruppenleiterin erfährt an dem Lehrstuhl, an dem die Gruppe angesiedelt ist, große Anerkennung, wird aber im Institut und in der Fakultät wenig beachtet. Ein Nachwuchsgruppenleiter verdeutlicht dies mit den Worten, er sei am Lehrstuhl *„sehr herzlich“* aufgenommen worden, während *„die am Gesamtinstitut [...] am Anfang gar nicht so richtig mitgekriegt [haben], was ich bin. [...] Als ich dann schon fast wieder weg war, haben die mitgekriegt, dass ich Emmy Noether hatte“ (7/602-605).*

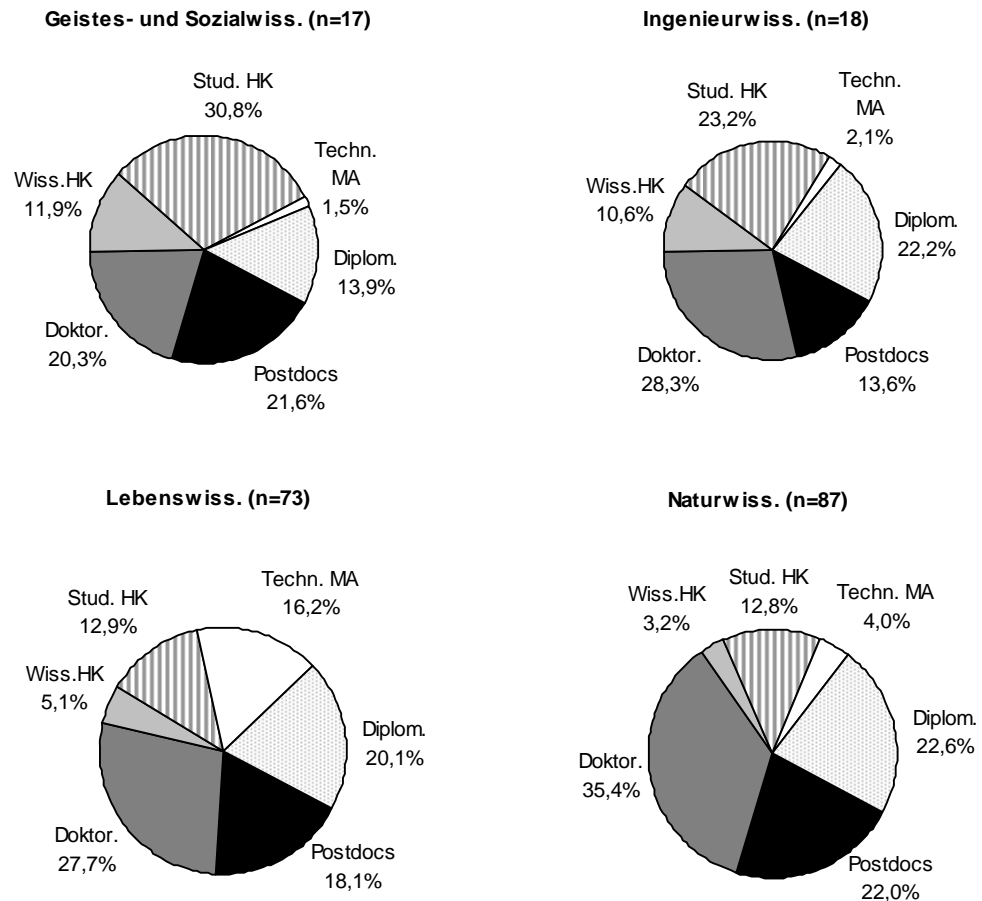
Freilich musste mancher der Gruppenleiter und -leiterinnen erst im Laufe der Förderzeit selbst das Bewusstsein dafür ausbilden, dass die Emmy Noether-Förderung nicht nur eine Anerkennung der Qualität der eigenen wissenschaftlichen Arbeit ist, sondern auch ein Qualitätsmerkmal für die Universität darstellt, an der die Gruppe angesiedelt ist: *„Ich hatte nie das Gefühl, dass irgendwer mal gesagt hätte, das ist ja nun wirklich was Tolles für die Uni, dass du jetzt nach hier gekommen bist. Nie. [...] Dieses Selbstbewusstsein habe ich erst nach und nach entwickelt, unter anderem durch die Potsdam-Treffen, zu sagen, ich bringe was, das und das biete ich an, und wenn ihr nicht wollt, dann nicht, dann seid ihr selber schuld.“ (1/926-932)*

**8.6 Arbeitsgruppe** Eine Besonderheit der Emmy Noether-Förderung ist die Finanzierung einer unabhängigen Arbeitsgruppe. Dies ermöglicht nicht nur den Antragstellenden den Aufbau eines Teams, sondern auch Promovierenden die Arbeit an einer sehr forschungsnahen Dissertation. Abhängig von den jeweiligen Fachgruppen sind diese Teams unterschiedlich zusammengesetzt. Technische Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen werden vorwiegend in den Lebenswissenschaften eingestellt, während der Anteil an Studentischen Hilfskräften in den Geistes- und Sozialwissenschaften besonders hoch ist. Die Doktoranden und Doktorandinnen machen durchschnittlich weniger als ein Drittel der Arbeitsgruppe aus, dafür ist die Beteiligung von Diplomanden und Diplomandinnen in allen Disziplinen (mit Ausnahme der Geistes- und Sozialwissenschaften) erstaunlich hoch.

---

<sup>58</sup> Einige der Interviewten schilderten, das Programm sei zunächst als ein Frauenförderungsprogramm und damit als wenig reputierbar aufgefasst worden.

Abbildung 23: „Wie setzt/setzte sich Ihre Nachwuchsgruppe durchschnittlich personell zusammen?“ (nach Wissenschaftsbereich)



Bezüglich der durchschnittlichen Größe der Teams<sup>59</sup> unterscheiden sich die Wissenschaftsbereiche nur wenig: Die kleinsten Arbeitsgruppen finden wir in den Naturwissenschaften, wo häufig in Teams von bis zu vier Personen gearbeitet wird. In den anderen Wissenschaftsbereichen variieren die Gruppenstärken individuell recht stark, in der Regel zwischen vier und acht Personen pro Arbeitsgruppe. Der Anteil an großen Forscherteams ist in den Ingenieurwissenschaften am höchsten, hier geben 26 Prozent der Befragten an, in Arbeitsgruppen mit mehr als zehn Personen zu forschen.

Dass die Personalrekrutierung für die Arbeitsgruppen nicht immer reibungslos funktioniert und sich die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen in der Konkurrenz um „gutes Personal“ oft in einer ungünstigen Ausgangslage sehen, haben wir bereit kurz dargestellt. Dementsprechend hoch ist die Anzahl bzw. der Anteil an offenen, noch zu besetzenden Stellen. Dieses Problem stellt sich insbesondere in den Ingenieur- und Naturwissenschaften: 27 Prozent der vorgesehenen Postdoc-Positionen und 23 Prozent der Doktorandenstellen sind in den Naturwissenschaften nicht besetzt. In den Ingenieurwissenschaften sind ebenfalls 23 Prozent der Doktorandenstellen noch offen. In den Geistes- und Sozialwissenschaften scheinen eher Probleme mit der Einstellung von studentischen Hilfskräften zu bestehen, von den Doktorandenstellen sind hier 18 Prozent unbesetzt. Die Lebenswissenschaften zeigen insgesamt

<sup>59</sup> Zum Forscherteam zählen hier nicht nur die im Rahmen der Emmy Noether-Förderung finanzierten Personalstellen.

den geringsten Anteil an offenen Stellen innerhalb der Nachwuchsgruppe – hier sind lediglich 17 Prozent unbesetzte Positionen von wissenschaftlichen Hilfskräften festzustellen.

**8.7 Aufgabenspektrum** Die Rolle einer Nachwuchsgruppenleitung verlangt den jungen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen schon in einem frühen Stadium ihrer Karriere viel ab: Neben der für die eigene Weiterentwicklung entscheidenden Forschung sind sie – wenn auch nicht im gleichem Maße wie Professoren/Professorinnen oder Juniorprofessoren/Juniorprofessorinnen – durch Lehre, Prüfungen, Studierendenbetreuung, Gremienarbeit etc. zusätzlich gefordert. Die Mehrzahl der befragten aktuell geförderten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen zeigt sich relativ zufrieden mit der Verteilung der Gesamtarbeitszeit auf die unterschiedlichen Aufgabenbereiche. Dennoch lassen sich disziplinspezifische Belastungsprofile ableiten (vgl. Tab.10).

In den Geistes- und Sozialwissenschaften klagen zwei von zehn aktuell geförderten Forschern und Forscherinnen über eine zu hohe Lehrbelastung und zu hohen Arbeitsaufwand für Prüfungen. Ähnliches zeichnet sich für Gremienarbeit und Drittmittelinwerbung ab. Die stärkste zeitliche Belastung wird für sonstige Verwaltungs- und Managementaufgaben angegeben, wobei die Hälfte der Befragten den Arbeitsaufwand hierfür als zu hoch einschätzt.

Auch in den Ingenieurwissenschaften wird die zeitliche Belastung durch Verwaltungs- und Managementaufgaben von fast 40 Prozent der Befragten (7 von 18 Personen) als zu hoch eingeschätzt. Überraschend geben 5 von 15 Ingenieuren an, der Anteil der Gremienarbeit sei zu gering – in keinem anderen der Wissenschaftsbereiche gab es eine derartige Einschätzung.

Die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen aus den Lebenswissenschaften beklagen in besonderem Maße, dass der Anteil der Forschungstätigkeiten zu gering sei: 38 Prozent geben dies an. Der Aufwand für Drittmittelinwerbung erscheint elf der Befragten (21%) zu hoch, aber auch hier scheint die stärkste zeitliche Belastung durch Verwaltungs- und Managementaufgaben zu entstehen, welche von einem Drittel der aktuell Geförderten als zu hoch eingeschätzt wurde.

Sehr ähnlich beurteilen die „Emmys“ aus den Naturwissenschaften ihre Arbeitssituation: Mehr als 37 Prozent (25 von 67 Personen) empfinden den zeitlichen Anteil für Verwaltungsaufgaben als zu hoch und auch 30 Prozent dieser Nachwuchsgruppenleiter bzw. -leiterinnen geben an, die Zeit für ihre Forschung sein zu gering.

Tabelle 10: "Wenn Sie von Ihrer jetzigen Zeitverteilung ausgehen, wie schätzen Sie den zeitlichen Anteil der folgenden Tätigkeitsbereiche an Ihrem gesamten Arbeitsaufwand ein?" – Anteile in Prozent (nach Wissensschaftsbereich) – nur aktuell Geförderte

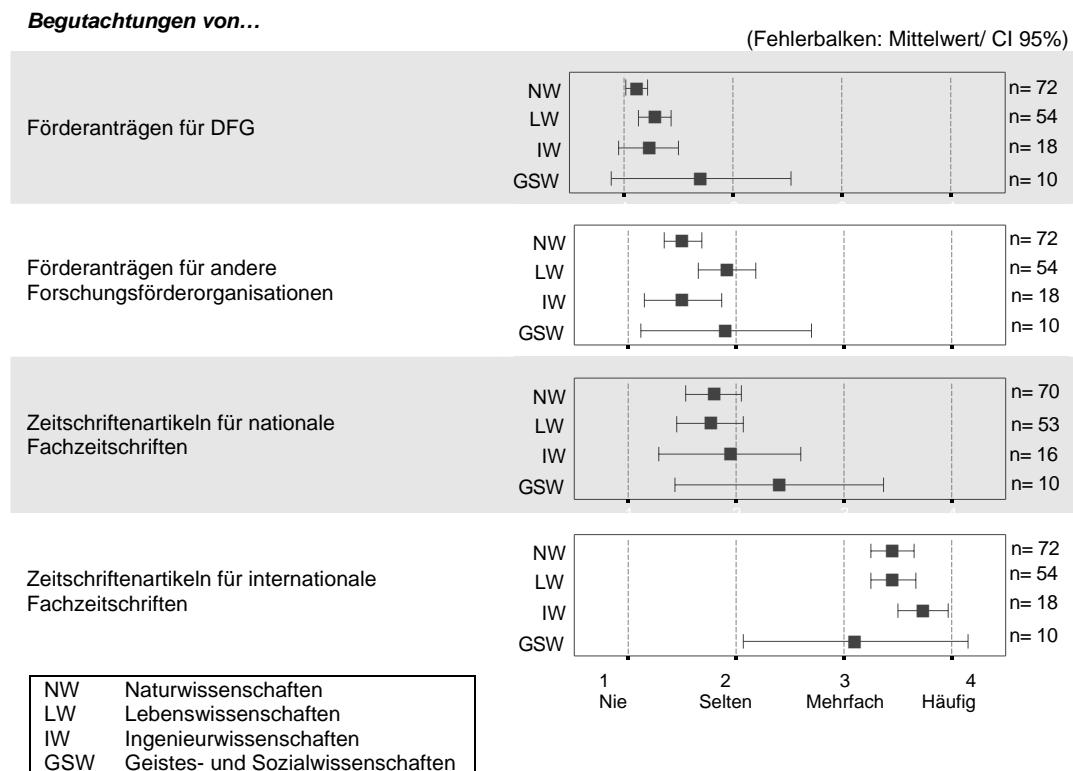
			zu hoch	ange- messen	zu gering
<b>Forschungstätigkeit</b>	Geistes- und Sozialwiss.	(n=10)		80,0	20,0
	Ingenieurwiss.	(n=18)		88,9	11,1
	Lebenswiss.	(n=56)		62,5	37,5
	Naturwiss.	(n=72)		69,4	30,6
<b>Lehrverpflichtungen</b>	Geistes- und Sozialwiss.	(n=10)	20,0	80,0	
	Ingenieurwiss.	(n=17)		100,0	
	Lebenswiss.	(n=52)	5,8	88,4	5,8
	Naturwiss.	(n=68)	13,2	82,4	4,4
<b>Prüfungen</b>	Geistes- und Sozialwiss.	(n=8)	25,0	75,0	
	Ingenieurwiss.	(n=15)		86,8	13,3
	Lebenswiss.	(n=39)	2,6	84,6	12,8
	Naturwiss.	(n=51)	1,6	84,3	11,8
<b>Doktorandenbetreuung</b>	Geistes- und Sozialwiss.	(n=10)		100,0	
	Ingenieurwiss.	(n=16)		93,8	6,2
	Lebenswiss.	(n=54)	1,8	92,6	5,6
	Naturwiss.	(n=69)	2,9	94,2	2,9
<b>Gremienarbeit</b>	Geistes- und Sozialwiss.	(n=8)	25,0	62,5	12,5
	Ingenieurwiss.	(n=15)	6,7	60,0	33,3
	Lebenswiss.	(n=43)	9,3	81,4	9,3
	Naturwiss.	(n=52)	3,8	86,5	9,6
<b>Drittmittelinwerbung</b>	Geistes- und Sozialwiss.	(n=8)	37,5	62,5	
	Ingenieurwiss.	(n=16)	6,2	81,3	12,5
	Lebenswiss.	(n=52)	21,2	73,1	5,8
	Naturwiss.	(n=62)	16,1	72,6	11,3
<b>Publikationen/Vorträge</b>	Geistes- und Sozialwiss.	(n=10)	20,0	60,0	20,0
	Ingenieurwiss.	(n=18)		94,4	5,6
	Lebenswiss.	(n=56)	10,7	83,9	5,4
	Naturwiss.	(n=71)	5,6	88,7	5,6
<b>sonst. Management-/ Verwaltungsaufgaben</b>	Geistes- und Sozialwiss.	(n=10)	50,0	50,0	
	Ingenieurwiss.	(n=18)	38,9	61,1	
	Lebenswiss.	(n=53)	32,1	66,0	1,9
	Naturwiss.	(n=67)	37,3	62,7	

Über alle Fächer hinweg betrachtet wird jedem der Aufgabenbereiche vom Großteil aller Befragten ein „angemessener“ zeitlicher Aufwand zugemessen. Es kann also – auf der Grundlage unserer Daten – nicht von gravierenden Beeinträchtigungen durch forschungsferne Aufgaben gesprochen werden: Die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen scheinen bezüglich Zusatzbelastungen durch hohe Lehrverpflichtungen oder erwartetem Gremienengagement im Vergleich zu den Juniorprofessuren in einer weitaus „geschützteren“ Arbeitsposition zu sein (vgl. dazu Buch et al. 2004).

**8.8 Gutachtertätigkeit** Das Peer Review spielt im Wissenschaftssystem eine zentrale Rolle (vgl. exemplarisch Bornmann 2004). Jeder Wissenschaftler und jede Wissenschaftlerin wird auf mehrfache Weise damit konfrontiert: als Antragsteller oder Antragstellerin von Förderanträgen, als Autor oder Autorin eines eingereichten Artikels oder aber in der Gutachterrolle (vgl. Hornbostel/Simon 2006). Die Tätigkeit als Gutachter oder Gutachterin bringt in der Regel ein gewisses Maß an Reputation mit sich und kann zum anderen einen Hinweis darauf geben, wie etabliert und anerkannt der jeweilige Wissenschaftler/die Wissenschaftlerin in seinem/ihrer Fach ist. Um dies für die Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen einschätzen zu können, haben wir die eigenen Begutachtungserfahrungen erfragt. Als klarer Schwerpunkt hebt sich die Gutachtertätigkeit für internationale Journale hervor –

für nationale Zeitschriften begutachteten weitaus weniger Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen. In den Geistes- und Sozialwissenschaften liegt der Anteil derer, die als Gutachtende für nationale Zeitschriften tätig waren, mit 50 Prozent (fünf von zehn Personen) am höchsten, in den anderen Wissenschaftsbereichen verfügen durchschnittlich 20-25 Prozent über Erfahrungen in diesem Bereich (vgl. Abb. 24).

Abbildung 24: „Waren Sie schon einmal als Gutachter tätig?“ - nur aktuell Geförderte

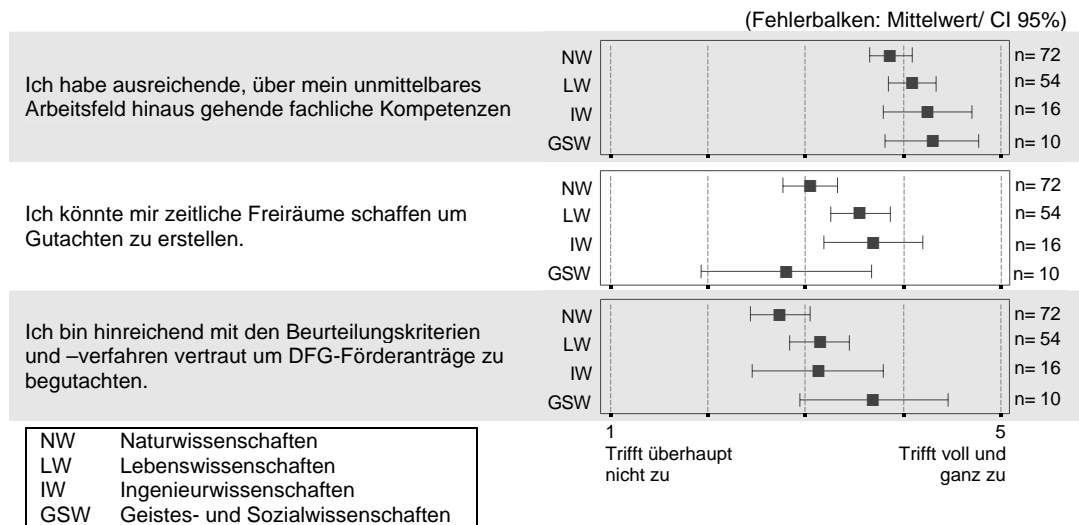


In die Begutachtung von Förderanträgen – insbesondere bei der DFG – waren nur sehr wenige der aktuell geförderten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen bisher involviert. Jeweils 30 Prozent der Befragten aus den Lebenswissenschaften und den Geistes- und Sozialwissenschaften begutachteten schon mehrfach oder regelmäßig für andere Förderorganisationen. Da uns keine Informationen darüber vorliegen, welcher Art die Förderanträge genau waren und für welche Organisation begutachtet wurde, lässt sich der Unterschied in den Begutachtungsaktivitäten für die DFG und andere Förderer auf der Grundlage unserer Daten nicht hinreichend erklären.

Die relativ geringe Begutachtungsaktivität ist nicht auf Zweifel an der eigenen Kompetenz zurückzuführen, eher scheint der Aufwand, den Begutachtungen mit sich bringen, abzuschrecken, wohl auch eine gewisse Unsicherheit hinsichtlich der Beurteilungskriterien (vgl. Abb.25). Allerdings lassen die Antworten darauf schließen, dass die „Emmys“ durchaus bereit und in der Lage wären Zeit für Begutachtungen zu reservieren. Unklar ist daher vor allen Dingen, ob die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen von der DFG überhaupt in nennenswertem Maße für Gutachtertätigkeiten angesprochen werden.

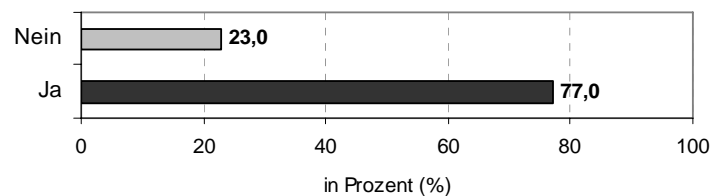


Abbildung 25: „Bitte schätzen Sie selbst Ihre Möglichkeiten ein, als Gutachter für DFG-Förderanträge tätig zu werden.“ - nur aktuell Geförderte



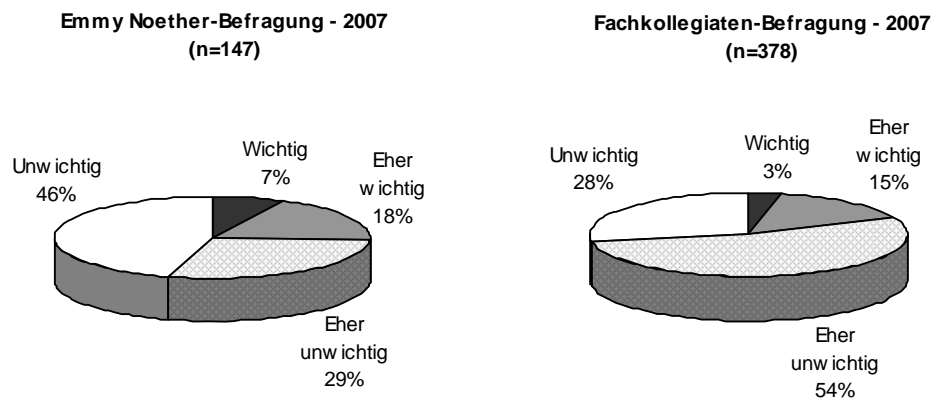
Eine Mehrzahl der befragten „Emmys“ (77%) hält es durchaus für sinnvoll, wenn die DFG Nachwuchsgruppenleiter/-leiterinnen und statusähnliche Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen für die Begutachtung von Förderanträgen einsetzen würde.

Abbildung 26: „Erachten Sie den Einsatz von Nachwuchsgruppenleitern (und statusähnlichen Wissenschaftlern) als Gutachter für die DGF als generell sinnvoll?“



Entgegen unseren Erwartungen ist jedoch der Anspruch, in Begutachtungen von DFG-Förderanträgen stärker einbezogen zu werden seitens der aktuell Geförderten relativ gering. Auf eine aus der iFQ-Fachkollegiatenbefragung (vgl. Hornbostel/Olbrecht 2007) übernommene Frage gab nur circa ein Viertel der Befragten an, es für (eher) wichtig zu halten, dass Nachwuchswissenschaftler oder -wissenschaftlerinnen in Begutachtungsverfahren einbezogen werden sollten – der Forschernachwuchs mit beendeter Emmy Noether-Förderungen sieht diesen Sachverhalt interessanterweise noch unkritischer. Vergleicht man diese Einschätzung mit der Haltung der „senior scientists“ stellt sich eine erstaunliche Übereinstimmung heraus:

Abbildung 27: „Mindestens ein Nachwuchswissenschaftler sollte an der Begutachtung beteiligt sein.“



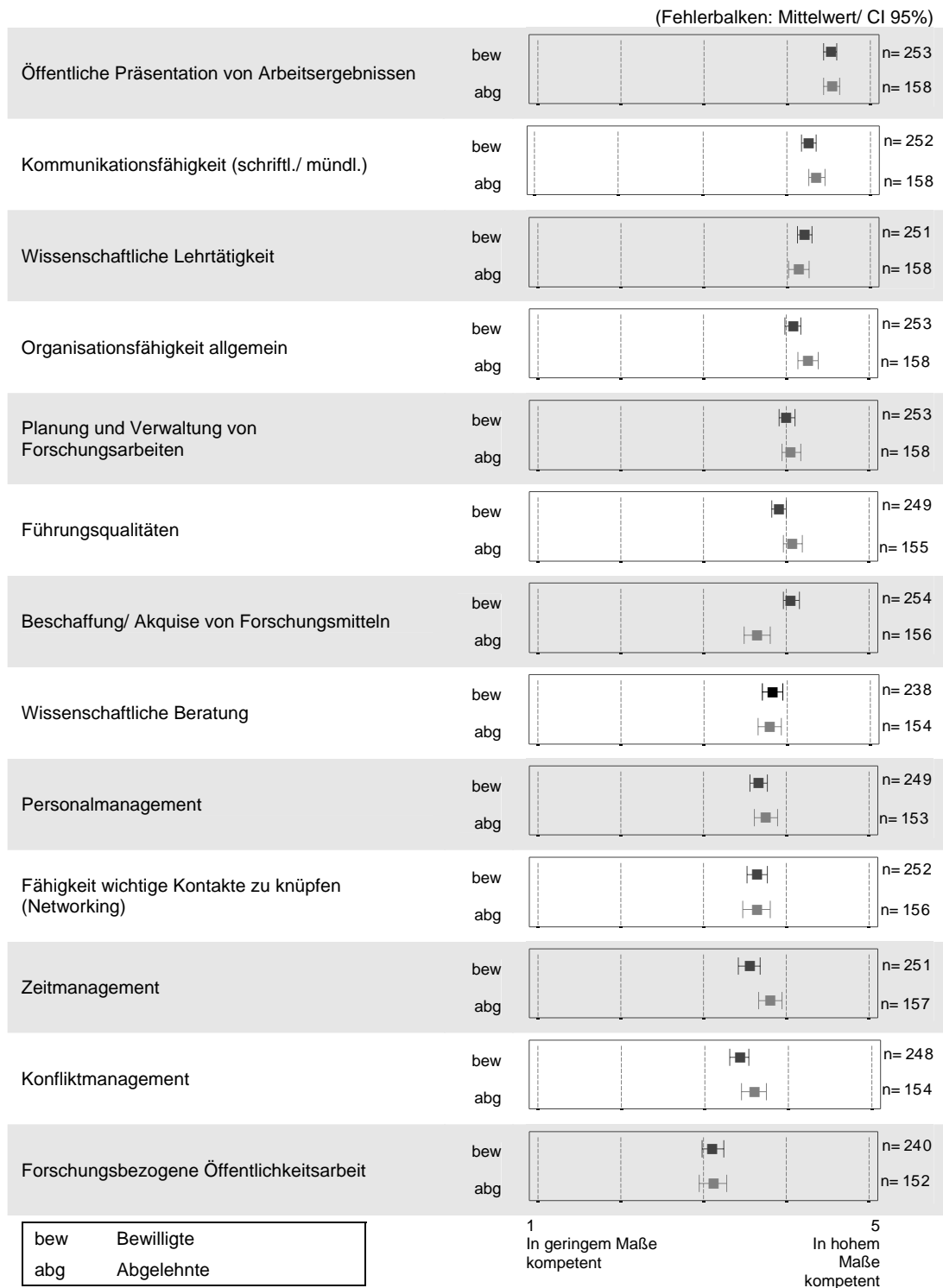
Im Rahmen der Fachkollegiatenbefragung gaben etwa 82 Prozent der Fachkollegiaten der DFG an, dass sie es nicht für notwendig erachten, dass mindestens ein Nachwuchswissenschaftler/eine Nachwuchswissenschaftlerin in Begutachtungsverfahren einzubezogen wird (vgl. Hornbostel/Olbrecht 2007: 30).

## 9 Schlüsselqualifikationen und Qualifizierungsbedarfe

Fachliche Exzellenz – nachgewiesen durch hochrangige Publikationen – ist die Grundvoraussetzung für eine Förderung im Programm, aber auch für das erfolgreiche Bestreiten einer akademischen Karriere im Allgemeinen. In zunehmendem Maße sind jedoch auch überfachliche Kompetenzen für eine erfolgreiche Wissenschaftskarriere gefragt (vgl. Mugabushaka 2004). Insbesondere sehen sich Professoren und Professorinnen mit neuen Managementanforderungen konfrontiert (vgl. Adamczak et al. 2007). Um einen Anhaltspunkt für die Ausprägung der sogenannten „Schlüsselkompetenzen“ zu erhalten, baten wir die Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen im Rahmen unserer Befragung um eine Selbstverortung. Hierfür legten wir den Befragten 13 Items vor, die als typische überfachliche Anforderungen von Hochschullehrenden gelten könnten.

**9.1 Zusatzkompetenzen** In einem ersten Schritt baten wir sowohl bewilligte als auch abgelehnte Antragstellende um eine Selbstbewertung der eigenen Kompetenzen in den vorgegebenen Bereichen. Im Vergleich der beiden Befragungsgruppen zeigen sich kaum Unterschiede: Allein in der Fähigkeit Forschungsmittel einzuwerben, schätzen sich die Geförderten etwas kompetenter ein als die abgelehnten Antragstellenden, was mit der Ablehnungserfahrung zu tun haben dürfte. In den anderen Bereichen beurteilten die Abgelehnten ihre Kompetenzen ebenso gut bzw. besser als die Geförderten. Über alle Items hinweg betrachtet bilden sich sehr parallele Selbsteinschätzungen ab (vgl. Abb.28), was unsere These bestätigt, dass die Antragstellenden insgesamt eine relativ homogene Gruppe bilden.

Abbildung 28: „Im Folgenden interessieren wir uns dafür, in welchem Umfang Sie über verschiedene Zusatzkompetenzen verfügen. Bitte schätzen Sie sich selbst auf der vorgegebenen Skala ein.“



**9.2 Qualifizierungsbedarfe** Eine selbstbewusste Beurteilung der eigenen Kompetenzen schließt allerdings keineswegs die Bereitschaft aus, sich in den vorgelegten Bereichen weiterzubilden. Dies kann auf partiell wahrgenommene Schwächen zurückzuführen sein – oder auch auf ein besonders hohes Aspirationsniveau. Die Befragten haben sich (wie im vorangegangenen Abschnitt gezeigt) mit Ausnahme der „Öffentlichkeitsarbeit“ als in hohem Maße kompetent eingestuft. Sollten also in der folgenden Analyse besondere Qualifizierungsbedarfe in anderen Kompetenzbereichen angegeben werden, so kann dies nicht ohne Weiteres auf gefühlte Schwächen zurückgeführt werden, sondern steht wohl eher im Zusammenhang mit Rollenerwartungen.

*Tabelle 11: „Markieren Sie bitte zusätzlich, in welchen der genannten Bereiche Sie zusätzliche Qualifizierungsangebote annehmen würden.“ - nur aktuell Geförderte*

	Geistes- und Sozialwiss.		Ingenieurwiss.		Lebenswiss.		Naturwiss.		gesamt	
	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w
	(n=5)	(n=5)	(n=16)	(n=3)	(n=45)	(n=13)	(n=59)	(n=15)	(n=125)	(n=36)
Präsentation von Arbeitsergebnissen	20,0	0,0	6,3	0,0	13,3	<b>38,5</b>	22,0	20,0	16,8	22,2
<b>Akquisition von Forschungsmitteln</b>	20,0	20,0	<b>62,5</b>	<b>66,7</b>	<b>44,4</b>	<b>69,2</b>	<b>49,2</b>	<b>60,0</b>	<b>48,0</b>	<b>58,3</b>
Forschungsbezogene Öffentlichkeitsarbeit	<b>60,0</b>	<b>60,0</b>	31,3	33,3	31,1	<b>46,2</b>	<b>35,6</b>	33,3	34,4	<b>41,7</b>
Planung Verwaltung v. Forschungsarbeiten	0,0	20,0	18,8	0,0	24,4	15,4	27,1	26,7	24,0	19,4
Wissenschaftliche Beratung	0,0	0,0	0,0	33,3	20,0	15,4	22,0	6,7	17,6	11,1
Wissenschaftliche Lehrtätigkeit	<b>40,0</b>	0,0	25,0	33,3	31,1	30,8	<b>39,0</b>	<b>40,0</b>	34,4	30,6
Kommunikationsfähigkeit	0,0	0,0	6,3	<b>66,7</b>	20,0	15,4	20,3	26,7	17,6	22,2
Organisationsfähigkeit allgemein	<b>40,0</b>	20,0	0,0	33,3	22,2	23,1	32,2	33,3	24,8	27,8
<b>Führungsqualitäten</b>	0,0	20,0	31,3	<b>100,0</b>	<b>44,4</b>	<b>38,5</b>	<b>49,2</b>	<b>60,0</b>	<b>43,2</b>	<b>50,0</b>
<b>Personalmanagement</b>	0,0	<b>40,0</b>	<b>37,5</b>	<b>66,7</b>	<b>55,6</b>	<b>53,8</b>	<b>64,4</b>	<b>66,7</b>	<b>55,2</b>	<b>58,3</b>
Fähigkeit wichtige Kontakte zu knüpfen	0,0	20,0	<b>37,5</b>	0,0	<b>40,0</b>	<b>46,2</b>	28,8	13,3	32,8	25,0
Zeitmanagement	20,0	0,0	12,5	33,3	<b>40,0</b>	30,8	<b>45,8</b>	<b>46,7</b>	<b>38,4</b>	33,3
<b>Konfliktmanagement</b>	0,0	<b>40,0</b>	<b>37,5</b>	<b>66,7</b>	<b>51,1</b>	<b>46,2</b>	<b>37,3</b>	<b>66,7</b>	<b>40,8</b>	<b>55,6</b>

Um dies zu prüfen baten wir die Geförderten um die Benennung derjenigen Kompetenzbereiche, für welche sie zusätzliche Qualifizierungsangebote annehmen würden. Dabei zeigten sich sowohl deutliche Geschlechter- als auch Fachdifferenzen. Frauen schätzten sich nicht nur bei der Frage nach den vorhandenen Kompetenzen etwas zurückhaltender ein, sondern markierten auch öfter als die männlichen Nachwuchsgruppenleiter Qualifizierungsbedarfe. In 2 der 13 Bereiche bestehen für mehr als die Hälfte der aktuell Geförderten deutliche Qualifizierungswünsche: Personalmanagement und Akquise von Fördermitteln. Aber auch für Angebote zur Verbesserung von Führungsqualitäten und Konfliktmanagement wären fast 50 Prozent der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen offen.

Mit der Übernahme der Leitung einer eigenen Arbeitsgruppe werden die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vielfach mit Anforderungen konfrontiert, auf welche sie im Zuge ihrer bisherigen wissenschaftlichen Ausbildung kaum vorbereitet wurden. Auf Nachfrage und in Zusammenarbeit mit der DFG entwickelte das Zentrum für Wissenschaftsmanagement Speyer (ZWM) speziell auf die Zielgruppe zugeschnittene Weiterbildungsangebote. Das seit zwei Jahren angebotene Trainingsprogramm umfasst drei unabhängig voneinander absolvierbare Module. Die angebotenen Kurse werden von den Nachwuchswissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen gut angenommen. Übereinstimmend mit dem in der Befragung geäußertem Qualifizierungsbedarf im Bereich „Personalmanagement“ und den bereits berichteten Befunden, dass Probleme mit der Personalrekrutierung bestehen, wird auch im Rahmen dieser Seminarreihe das Modul „Personalmanagement“ am stärksten nachgefragt und aufgrund dessen zweimal jährlich angeboten.

**9.3 Vorbereitung auf Professur** Die Nachwuchsgruppenleitung soll nicht allein ein intensives Forschen ermöglichen, sondern durch die Leitung eines Forschungsteams auch Zusatzkompetenzen ausbauen und schulen, die zur Übernahme einer Professur nötig sind. Um beurteilen zu können, inwieweit dies gelingt, wurden die Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen, deren Förderung beendet ist, um eine Bewertung gebeten, ob die Nachwuchsgruppenleitung sie tatsächlich auf die Anforderungen einer Professur vorbereitet hat. Diese Einschätzungen erfolgten erneut anhand der 13 Items und auf einer fünfstufigen Skala.

Für jene Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, deren Förderung beendet ist und für welche man unterstellen kann, dass sie im Begriff sind, eine Professur (oder ähnliche Führungspositionen in der Wissenschaft) zu übernehmen (oder bereits übernommen haben), zeichnen sich vier Bereiche ab, in denen sich die Befragten nur mittelmäßig vorbereitet fühlen: Zeitmanagement, wissenschaftliche Beratung, Konfliktmanagement und forschungsbezogene Öffentlichkeitsarbeit (vgl. Abb.29). In diesen Kompetenzbereichen fühlt sich eine Mehrzahl der ehemals Geförderten nur mäßig auf die Professorenrolle vorbereitet. In mehr als der Hälfte der abgefragten Bereiche jedoch sehen sich die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen als gut bis sehr gut für die Anforderungen einer Professur gerüstet – insbesondere in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Das Instrument der Nachwuchsgruppenleitung scheint damit (insb. in Kombination mit zusätzlich angebotenen Trainingsprogrammen) gut auf eine weitere wissenschaftliche Karriere vorzubereiten.

		(Fehlerbalken: Mittelwert/ CI 95%)	
Öffentliche Präsentation von Arbeitsergebnissen	NW		n= 36
	LW		n= 29
	IW		n= 8
	GSW		n= 9
Kommunikationsfähigkeit	NW		n= 36
	LW		n= 29
	IW		n= 9
	GSW		n= 9
Wissenschaftliche Lehrtätigkeit	NW		n= 37
	LW		n= 29
	IW		n= 9
	GSW		n= 9
Organisationsfähigkeit allgemein	NW		n= 37
	LW		n= 29
	IW		n= 9
	GSW		n= 9
Planung und Verwaltung von Forschungsarbeiten	NW		n= 36
	LW		n= 29
	IW		n= 9
	GSW		n= 9
Führungsqualitäten	NW		n= 37
	LW		n= 29
	IW		n= 8
	GSW		n= 9
Beschaffung/Akquise von Forschungsmitteln	NW		n= 36
	LW		n= 29
	IW		n= 9
	GSW		n= 9
Personalmanagement	NW		n= 36
	LW		n= 29
	IW		n= 8
	GSW		n= 9
Fähigkeit wichtige Kontakte zu	NW		n= 36
	LW		n= 28
	IW		n= 8
	GSW		n= 9
Zeitmanagement	NW		n= 35
	LW		n= 29
	IW		n= 9
	GSW		n= 9
Wissenschaftliche Beratung	NW		n= 34
	LW		n= 28
	IW		n= 7
	GSW		n= 9
Konfliktmanagement	NW		n= 35
	LW		n= 28
	IW		n= 8
	GSW		n= 9
Forschungsbezogene Öffentlichkeitsarbeit	NW		n= 35
	LW		n= 28
	IW		n= 9
	GSW		n= 9

NW	Naturwissenschaften
LW	Lebenswissenschaften
IW	Ingenieurwissenschaften
GSW	Geistes- und Sozialwissenschaften

1  
Sehr schlecht  
vorbereitet

5  
Sehr gut  
vorbereitet

## 10 Die Bedeutung der Habilitation

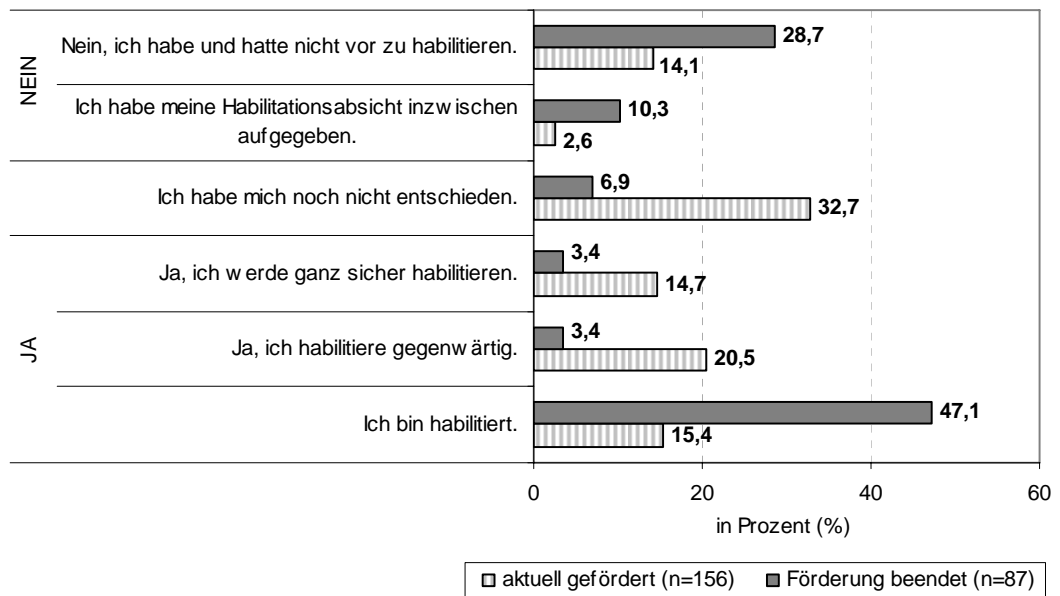
Das Emmy Noether-Programm hat den Anspruch, herausragende und für eine akademische Karriere geeignete und qualifizierte Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen zu fördern und dadurch schneller als über den klassischen Weg berufungsfähig zu machen. Die fachliche Exzellenz der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, welche bereits durch das erfolgreiche Abschneiden im Begutachtungsverfahren bestätigt wurde, kann während der Förderung durch intensives Forschen mit einer eigenen Arbeitsgruppe ausgebaut und gefestigt werden. Darüber hinaus werden durch die Anforderungen, die die Leitung einer Nachwuchsgruppe mit sich bringen, auch wichtige überfachliche Erfahrungen und Kompetenzen vermittelt. Im Zusammenhang mit der Einführung der Juniorprofessur wurden hingegen vor allen Dingen die formale Seite der Berufungsfähigkeit – die Habilitation – mit viel Verve in der Öffentlichkeit kontrovers diskutiert („international unüblich“ versus „fachspezifisch notwendige Qualifikationsstufe“).

Der Stellenwert der Habilitation wurde auch durch die DFG kritisch reflektiert. Parallel zur Einführung des Emmy Noether-Programms konstituierte sich eine Arbeitsgruppe des Präsidiums der DFG „Wissenschaftlicher Nachwuchs“, in der die Habilitation als strukturelles Problem der Hochschullehrerqualifikationsphase diskutiert wurde (vgl. DFG 2000b: 6). Die Postdoc-Phase sei zu einseitig auf die Habilitation als Regeleingangsqualifikation zur Hochschullehrerlaufbahn ausgerichtet, was zuviel Zeit beanspruche und eine spätere Korrektur des Berufsweges fast unmöglich mache. *„Sie [die Habilitation] ist inzwischen von einem Qualifikationsmechanismus zu einem Machtinstrument im Sinne eines Chancenzuteilungsmechanismus geworden (...). Dies führt zu Intransparenz des Verfahrens und mangelndem Wettbewerb. Zumindest in den Naturwissenschaften und der Medizin ist die wissenschaftliche Leistung auch ohne Habilitationsschrift bestimmbar. Das Schreiben einer zusätzlichen Habilitationsschrift grenzt hier an Verschwendung von Zeit und Ressourcen.“* (DFG 2000b: 6) Aus dieser Situationsanalyse leitete die Arbeitsgruppe verschiedene Empfehlungen bezüglich der Postdoktorandenphase an die DFG ab, die sich zum Teil im Emmy Noether-Programm umgesetzt finden: Strukturen straffen, frühe wissenschaftliche Selbstständigkeit, damit einhergehende kürzere Qualifizierungsphase, frühzeitige Evaluation, Erhöhung der Attraktivität einer akademischen Karriere durch zuverlässige Perspektiven etc. Auch die systematische Herauslösung der Leistungsbewertung aus den hochschulinternen Verfahren wurde thematisiert: *„Die Bewertung des wissenschaftlichen Werkes anstatt einer gesonderten Habilitationsschrift soll extern erfolgen“* (DFG 2000b: 10). Dennoch machte die DFG bzw. deren Vertreter auch immer wieder deutlich, dass sich das Emmy Noether-Programm nicht gegen die Habilitation an sich richte, sondern neben dem „Nadelöhr Habilitation“ ein neues Qualifikationssystem geschaffen werden sollte, dass auch international wieder wettbewerbsfähig sein kann (Winnacker, DFG 1999a) – die Entstehung einer neuen Postdoc-Kultur sollte angeregt werden (DFG 1999b), die für exzellente Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen alternative Qualifizierungswege (neben Assistenzstelle und Habilitation) anbietet. Daher wurde die Einführung der Juniorprofessur (und die damals geplanten Änderungen im Dienstrecht) begrüßt und als ideale Ergänzung zum Emmy Noether-Programm bewertet (DFG 2000d).



**10.1 Habilitationsabsicht** Bereits 2004 konnten Rössel und Landfester (2004) in einer Befragung von Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen und Emmy Noether-Geförderten eine doch erstaunlich hohe Habilitationsneigung der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen von etwa 50 Prozent feststellen. Dieser Befund bestätigt sich auch in unserer Untersuchung der Emmy Noether Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen (vgl. Abb. 30).

Abbildung 30: „Haben Sie die Absicht sich zu habilitieren?“ (nach Förderstatus) – nur Geförderte



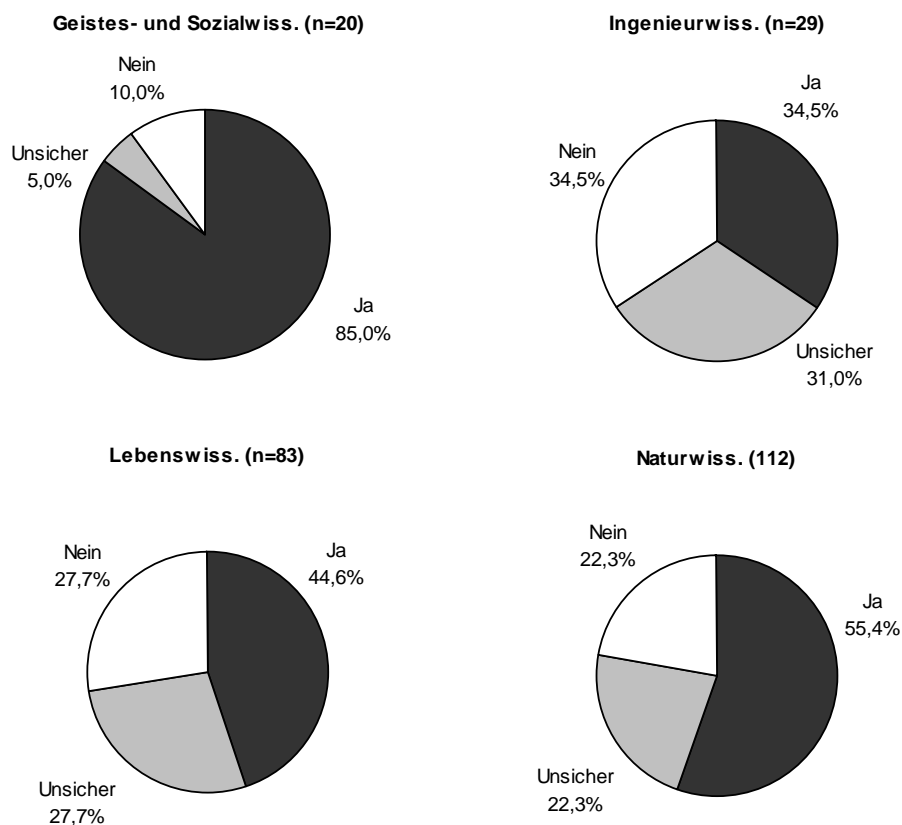
Aus der Gegenüberstellung der Einstellungen der aktuell und ehemals Geförderten lässt sich vermuten, dass die latente Habilitationsabsicht in der Regel manifestiert wird und zum Abschluss der Habilitation führt.

Die Habilitation als Befähigungsnachweis ist bekanntermaßen nicht in allen Disziplinen gleich bedeutsam. Dies spiegelt sich deutlich in der wissenschaftsbereichsspezifischen Auswertung der Habilitationsneigung wieder. In den Geistes- und Sozialwissenschaften sind 85 Prozent der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen bereits habilitiert oder habilitieren gerade. Erwartungsgemäß ist dieser Anteil in den anderen Disziplinen wesentlich geringer (vgl. Abb.31).

Unerwartet hoch ist der Anteil an Personen mit fester Habilitationsabsicht in den Naturwissenschaften. Insbesondere in der Mathematik (mit 100 Prozent) und in der Chemie (84 Prozent) ist der Anteil an Habilitationswilligen vergleichbar hoch wie in den Geistes- und Sozialwissenschaften, während beispielsweise nur 34 Prozent der Geowissenschaftler und -wissenschaftlerinnen eine Habilitation anstreben. Auch innerhalb der Lebenswissenschaften sind die Unterschiede zwischen den Fachgebieten erheblich: Während 66 Prozent der Mediziner und Medizinerinnen habilitieren möchten oder es bereits sind, trifft dies nur auf 42 Prozent der Biologen und Biologinnen zu.

Die Habilitationsneigung der Emmy Noether Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen ist demnach weiterhin erheblich höher als in der Gruppe der Juniorprofessoren/Juniorprofessorinnen, in welcher circa. ein Drittel der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen eine zusätzliche Habilitation anstrebt (vgl. Federkeil et al. 2007: 30-31).

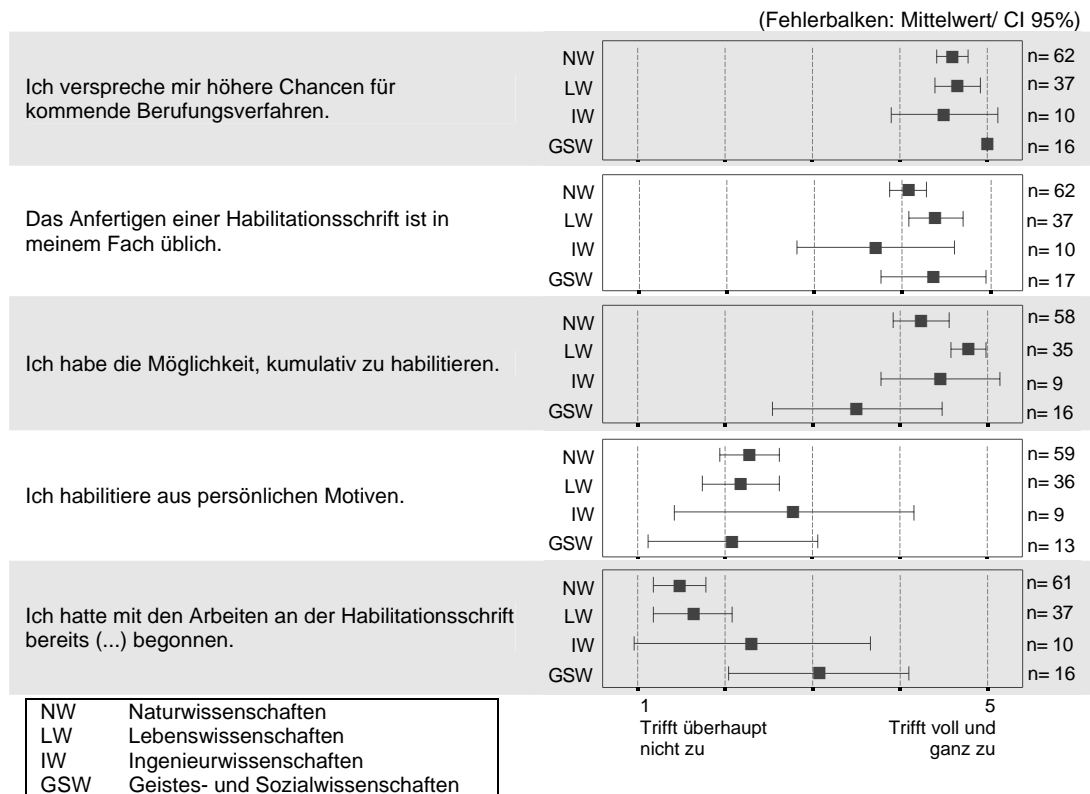
Abbildung 31: Habilitationsabsicht (nach Wissenschaftsbereich)



**10.2 Motive** Mit dem Förderinstrument der Nachwuchsgruppenleitung sollte ein alternativer Qualifizierungsweg angeboten werden – nicht zuletzt um die Qualifizierungsphase zu verkürzen und das Erstberufungsalter zu senken. Es bleibt jedoch die Frage offen, warum nachweislich fachlich exzellente Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit Auslands- und Gruppenleitungserfahrung und der „Auszeichnung“, als „Emmy“ gefördert worden zu sein, den Zusatzaufwand der Habilitation auf sich nehmen.

Das Hauptmotiv für eine zusätzliche Habilitation bildet die Erwartung, damit bessere Chancen in Berufungsverfahren zu haben (vgl. Abb.32). Offensichtlich vertrauen die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen nicht allein auf ihre Leistungen und das Label „Emmy“, sondern halten eine Absicherung für notwendig. Da es sich – wie mehrfach erwähnt – um eine forschungsaktive Gruppe handelt, die dementsprechend überdurchschnittlich viel und gut publiziert (vgl. Kap.13), wird sehr häufig die Möglichkeit zur kumulativen Habilitation in Anspruch genommen. Der Zusatzaufwand hierfür wird der Mehrzahl der Interviewten als relativ gering empfunden. Die Form der kumulativen Habilitation scheint sich in fast allen Fächern weitgehend etabliert zu haben. In den Geistes-/Sozialwissenschaften und in den Lebenswissenschaften (insb. Medizin) spielt offenbar auch die Einschätzung, ihre Fachkultur erfordere bzw. erwarte einfach ein „zweites Buch“ für die Entscheidung zur Habilitation eine entscheidende Rolle. Persönlichen Motiven kommt lediglich in den Ingenieurwissenschaften eine gewisse Bedeutung zu. Auch scheinen die meisten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen (mit Ausnahme der Geistes- und Sozialwissenschaften) erst während der Förderperiode mit der Habilitation zu beginnen. Die Möglichkeit des intensiven Forschens während der Zeit der Nachwuchsgruppenleitung scheint gewissermaßen als „Schutzraum“ für das Anfertigen einer Habilitationsschrift genutzt zu werden.

Abbildung 32: „Welche Gründe haben Sie dazu bewogen, die Habilitation anzustreben?“



Mehr als die Hälfte der befragten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen hält an der Habilitation fest. Damit schafft das Emmy Noether-Programm die Habilitation nicht aus der Welt, verändert gleichwohl den Charakter dieses Qualifikationsnachweises. Die Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen sehen die Habilitation weniger als persönliche Herausforderung, sondern als eine mehr oder weniger ritualisierte Anforderung, während sich der Nachweis der Forschungskompetenz deutlich auf das anderweitig veröffentlichte Oeuvre verlagert. Als Kompromiss mit der Fachkultur, aber auch mit den Kooptationsverfahren des Hochschulsystems, erscheint es den jungen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen weiterhin notwendig zu habilitieren. Dass sich dieser Konflikt nicht nur für die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen, sondern auch für die Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen stellt (welche ja per definitionem bereits einen Hochschullehrer-Status haben), zeigt ein weiter Vergleich mit den Befunden der jüngsten CHE-Juniorprofessorenbefragung. Wenngleich anteilig weit weniger Juniorprofessoren/Juniorprofessorinnen als „Emmys“ zusätzlich habilitieren (wollen), so sind es doch dieselben Motive, welche die Habilitationsabsicht begründen (vgl. Federkeil et al. 2007: 31).

Auf der Basis der Interviews ist es möglich, die Motivationslage genauer zu betrachten. Es findet sich unter den Interviewten kein einziger (enthusiastischer) Befürworter der Habilitation als einer notwendigen Qualifikation auf dem Weg zur Professur. Die Habilitation wird überwiegend als ein Anachronismus gesehen. „Die Habilitation ist meiner Ansicht nach überholt. Das sollte auch aussterben. Ich bin ziemlich sicher, dass das auch ausstirbt.“ (11/660-662) Die Haltung der allermeisten zur Habilitation ist die einer pragmatischen Ambivalenz, die ihren strukturellen Grund in einem Mangel an Erwartungssicherheit hat. Welche Kriterien in Berufungsverfahren ausschlaggebend sind und welcher Stellenwert der Habilitation in Relation zu anderen Kriterien zukommt, ist für Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen schwer zu kalkulieren. Angesichts fehlender Transparenz dominiert ein diffuses Gefühl, die Habilitation könnte wichtig sein. Bezug nehmend auf Erfahrungen Dritter vermutet man, in einem ersten

Selektionsschritt würden die Bewerbungen in „zwei Stapel“ sortiert: „Ich kann da nur so Gefühle irgendwie dazu äußern, weil so ganz knallhart wissen tue ich das ja nicht. [...] Es gibt sehr, sehr viele Bewerber auf eine Stelle. Und da kann man sich auch vorstellen, wenn man dann, wenn andere Habilitation stehen haben, man selber nicht, dass es wahrscheinlich eins der hilflosen Kriterien ist, dem Meer an Bewerbungen irgendwie Herr zu werden und schon mal das Ganze zu trennen, in irgendwelche Kategorien. Da muss man eben so was anwenden. Und ich kann mir vorstellen, und ich glaube das auch, sicher bin ich mir natürlich nicht, dass es dann hilft, auf den guten Stapel zu kommen. Aber ich weiß es halt nicht.“ (4/392-405) – „Und was Leute gesagt haben, die erfahrener sind und auch häufiger in Berufungskommissionen waren, dass es häufig doch eben noch so ist, dass schon mal zwei Stapel gemacht werden, wer ist habilitiert oder wird sich habilitieren, das Verfahren läuft, und wer hat es nicht. Und ich weiß jetzt zu wenig darüber, um wirklich sagen zu können, wie oft das eine Rolle spielt. Aber so insgesamt der allgemeine Konsens ist, und den Schluss, den ich auch für mich daraus gezogen habe ist, dass es im Moment eigentlich nicht schadet, sich doch noch zu habilitieren.“ (12/762-770)

Angesichts der Ungewissheit über den Stellenwert der Habilitation begreifen es die meisten als ein Gebot der Klugheit, sich zu habilitieren. Die Habilitation wird leidenschaftslos als eine Art „Rückversicherung“ betrachtet. Auch der oben zitierte Nachwuchsgruppenleiter, der in pointierten Worten den Anachronismus der Habilitation betont, berichtet, er habe geplant, sich kumulativ zu habilitieren. Da er inzwischen berufen worden ist, brauchte er diesen Plan nicht weiter zu verfolgen. Welch hohe Bedeutung der Habilitation für Berufungschancen zugemessen wird, dokumentiert sich mehr noch als in den Kommentaren derjenigen, die annehmen, die Habilitation sei ein entscheidendes Selektionskriterium, als in den Äußerungen der Minderheit unter den Interviewten, die ohne habilitiert zu sein, berufen worden sind oder die die Ansicht vertreten, die Habilitation habe ihre Bedeutung als Selektionskriterium verloren.

Auch diejenigen, die in der Emmy Noether-Förderung ein Äquivalent zur Habilitation sehen, haben bis auf wenige Ausnahmen die Habilitation nicht völlig abgeschrieben. Sie bleibt im Horizont, „im Notfall, wenn es unbedingt notwendig erscheint, weil man sonst keine Stelle bekommt.“ (8/950f.) Ein ehemaliger Nachwuchsgruppenleiter, der nicht habilitiert berufen wurde, berichtet aus seinen Erfahrungen als Mitglied einer Berufungskommission: „Und ich habe gesehen, hier in der Berufungskommission, da ist das wirklich immer, wenn jemand noch so gut ist und man will ihn aber trotzdem nicht haben aus irgendwelchen persönlichen Gründen, und der hat keine Habil, ist das ein Grund von Leuten, den abzuschießen.“ (7/717-721) Ein anderer betont, er hätte, wenn er nicht schnell einen Ruf erhalten hätte, kumulativ habilitiert, „einfach, um es auch zu haben, falls jemand nachher darauf Wert legt“ (15/714f.).

Mit sehr wenigen Ausnahmen in den Geistes- und Sozialwissenschaften erfolgt die Habilitation in kumulativer Weise. Dies macht es verständlich, dass die Arbeit, die in die Habilitation investiert wird, als wenig aufwendig dargestellt wird: „Die Habil würde ich jetzt sagen, ist für mich nicht der große Aufwand. Ich forsche seit Jahren am gleichen Thema, ich hefte die Artikel zusammen. [...] Also ich sehe das jetzt nicht als Wahnsinnszeitverlust, wenn es auch ein bisschen lästig ist.“ (9/773-778) – „Und ich denke, die Woche hat man trotzdem noch Zeit, es zu machen.“ (19/721)

Ob der Zeitaufwand tatsächlich derart gering ist wie es hier dargestellt wird, sei dahingestellt, deutlich wird jedoch eine gelassene Einstellung zur Habilitation. Sie wird in den Routineablauf der wissenschaftlichen Aktivitäten eingebunden und verliert dadurch den Charakter eines Unterfangens, das nur unter größter Anstrengung zu bewältigen ist. Es darf vermutet werden, dass es sich hierbei nicht nur um eine symbolische Minimierung bzw. eine Illusion handelt, mit der die Nachwuchsgruppenleiter und Nachwuchsgruppenleiterinnen sich selbst täuschen. Die Arbeit an der (kumulativen) Habilitation bedeutet offenkundig keine Karriereverzögerung, und sie ist – unter den Bedingungen der Emmy Noether-Förderung – auch nicht mit einer Abhängigkeit verbunden, die ansonsten und vielfach nicht zu Unrecht als Problem der Institution Habilitation beschrieben wird.

Vergleicht man die Befunde aus den Interviews mit den Ergebnissen der Onlinebefragung, so zeigt sich eine gewisse Diskrepanz dahingehend, dass in der Befragung „nur“ etwas mehr als die Hälfte der Befragten eine Habilitationsabsicht bekunden oder habilitiert sind, in den Interviews hingegen fast alle die Habilitation zumindest als eine Option nicht ausschließen. Man muss darin keinen Widerspruch sehen. Die in den Interviews gegebene Möglichkeit, die eigenen Ansichten ausführlicher darzulegen, als dies in einer standardisierten Befragung möglich ist, lässt Differenzierungen derart erkennen, dass die Bekundung, nicht habilitieren zu wollen, oftmals von einer Unsicherheit begleitet ist, ob dies die richtige Entscheidung ist.

## 11 Berufliche Karriere nach der Nachwuchsgruppenleitung/ Antragstellung

Die DFG definiert den Programmerfolg nicht zuletzt über schnelle Berufungserfolge der geförderten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen (vgl. DFG 2003, 2006a, 2006b). Mittels der Schaffung optimaler Forschungsbedingungen für exzellente junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen durch das Emmy Noether-Programm sollen diese „im Ferrari zur Professur“ (DFG 2003) gelangen. Das Programm ist damit explizit auf die Förderung wissenschaftlicher Karrieren ausgerichtet. Durch die Leitung einer Nachwuchsgruppe sollen die Geförderten auf die Übernahme wissenschaftlicher Leitungsaufgaben – insbesondere als Hochschullehrende – vorbereitet werden.<sup>60</sup>

Deshalb soll im Folgenden die aktuelle berufliche Positionierung der geförderten und abgelehnten Antragstellenden Beachtung finden. Von einem Programmerfolg wäre zu sprechen, wenn sich die ehemals Geförderten in deutlich besseren Anstellungsverhältnissen befinden bzw. häufiger Rufe erhielten als die abgelehnten Antragstellenden.

**11.1 Aktuelle berufliche Position** Um die aktuelle berufliche Position zu erfassen, haben wir auch für die Tätigkeiten nach der Nachwuchsgruppenleitung bzw. nach der Antragstellung dieselbe Systematik genutzt wie für den beruflichen Werdegang seit der Promotion (siehe Kap. 7.2): Wir erfragten die Art der Tätigkeit, die Art des Anstellungsverhältnis, den Tätigkeitssektor etc. In die Auswertung haben wir nur jene Personen aufgenommen, die die folgenden drei Kriterien erfüllten: 1) die als Art der Tätigkeit „berufliche Tätigkeit“ angaben, 2) bei denen die Förderentscheidung mindestens drei Jahre zurück liegt und 3) deren Förderung (im Falle der Bewilligten) abgeschlossen ist. Diese Einschränkung soll die beruflichen Positionen zum Zeitpunkt der Befragung in etwa vergleichbar machen.

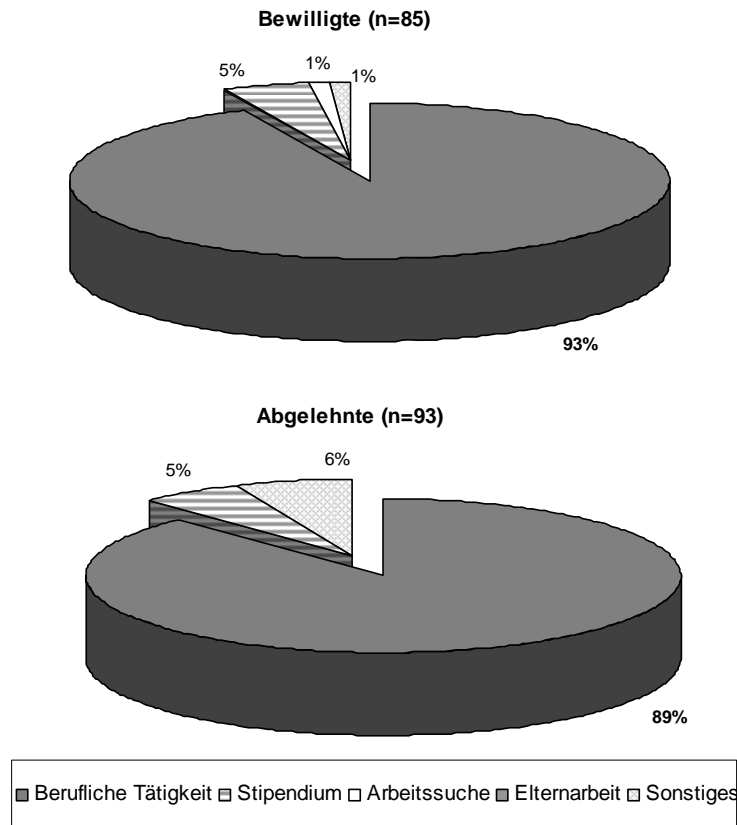
Von den 238 Befragten der Gefördertengruppe ist bei 85 Personen die Förderung abgeschlossen und die Entscheidung liegt mehr als drei Jahre zurück; aus der Gruppe der 184 Abgelehnten trifft diese Bedingung auf 93 Personen zu. Da eine differenzierte Abfrage aller weiteren Beschäftigungscharakteristika nur für Personen vorgenommen wurde, die eine aktuelle berufliche Tätigkeit angaben<sup>61</sup>, sinken die Fallzahlen noch etwas auf 79 Bewilligte und 82 Abgelehnte, welche das zeitliche Kriterium erfüllen und zum Zeitpunkt der Befragung beruflich tätig waren (vgl. Abb. 33).

---

<sup>60</sup> Siehe dazu ausführlicher: [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy\\_noether/kompaktdarstellung\\_emmy\\_noether.html](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy_noether/kompaktdarstellung_emmy_noether.html).

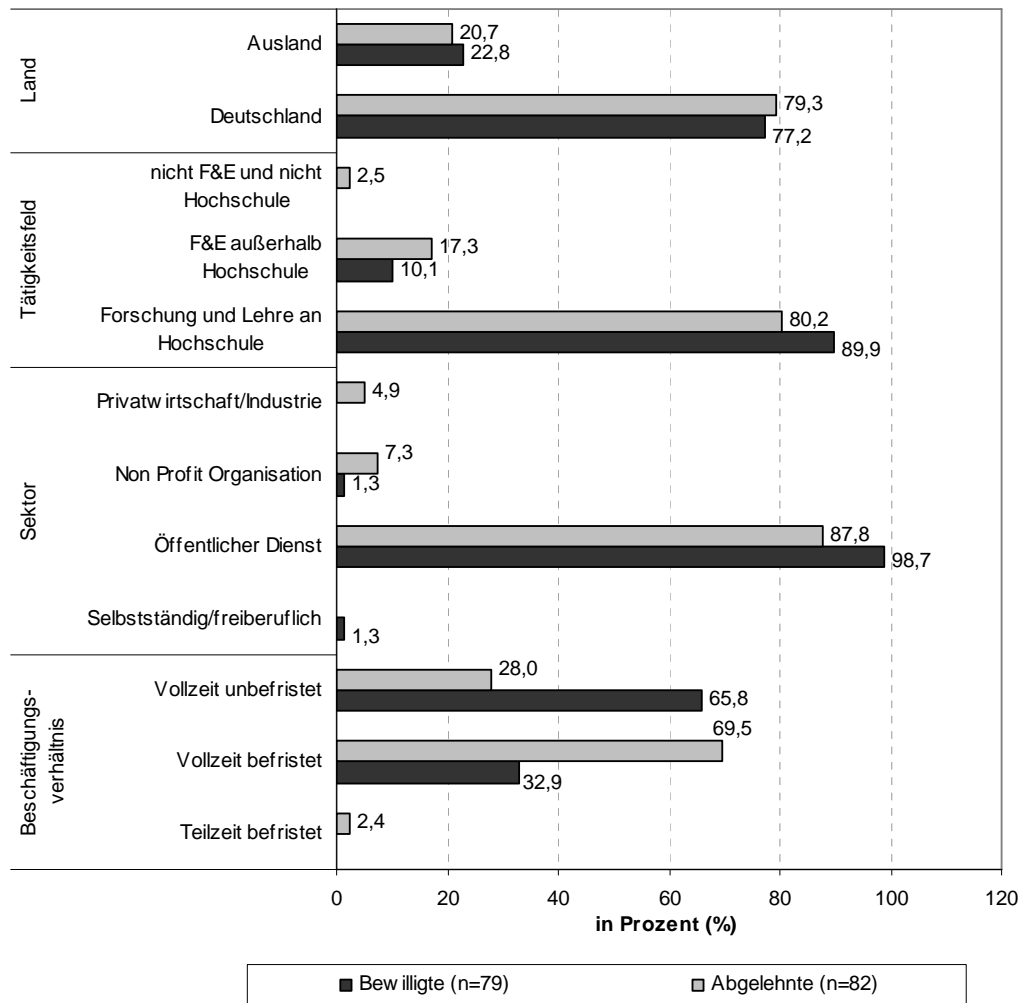
<sup>61</sup> Für Personen, die zum Zeitpunkt der Befragung Stipendien erhielten, arbeitssuchend waren oder Elternarbeit leisteten, wurden keine weiterführenden Fragen nach Anstellungsverhältnis, Beschäftigungssektor etc. gestellt.

Abbildung 33: Art der beruflichen Tätigkeit zum Zeitpunkt der Befragung – mind. drei Jahre nach Entscheidungdatum und Förderung beendet



Die Ergebnisse zeigen, dass gut 20 Prozent der Antragstellenden inzwischen eine Stellung im Ausland angenommen haben und dass eine überwiegende Mehrheit aller Befragten in der Forschung verblieben ist – in der Regel an Hochschulen forscht und lehrt (vgl. Abb.34). Außerhalb der Hochschulen sind nur sehr wenige der befragten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen tätig, jedoch ist hier der Anteil der ehemals abgelehnten Antragstellenden höher. Der deutlichste und auch für unsere Zwecke aussagekräftigste Unterschied zeichnet sich bezüglich der Art des Beschäftigungsverhältnisses ab: Während sich fast zwei Drittel der ehemals Geförderten in unbefristeten Verhältnissen befinden, trifft dies nur auf weniger als 30 Prozent der ehemals Abgelehnten zu.

Abbildung 34: Charakterisierung der beruflichen Tätigkeit zum Zeitpunkt der Befragung – mind. drei Jahre nach Entscheidungsdatum und Förderung beendet



Da die Planbarkeit von akademischen Karrierewegen eine der prominenten Forderungen in den aktuellen Diskussionen um die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses ist, kommt den unbefristeten Anstellungsverhältnissen eine besondere Bedeutung zu (vgl. exemplarisch Wissenschaftsrat 2001).

**11.2 Berufungshäufigkeit** Der gesamte akademische Werdegang der bewilligten und abgelehnten Antragstellenden ist deutlich auf eine Karriere im Wissenschaftssystem ausgerichtet. Am Ende eines erfolgreichen akademischen Karrierewegs steht in der Regel die Übernahme einer Professur. Die Förderung im Programm soll die jungen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen dabei unterstützen, „die Voraussetzungen für eine Berufung als Hochschullehrer oder -lehrerin zu erlangen“<sup>62</sup>. Mit sehr wenigen Ausnahmen sind die in den Interviews artikulierten Zukunftsperspektiven der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen auch auf eine Berufung orientiert. Eine für wenige vorstellbare Alternative ist eine Position als Gruppenleiter oder Gruppenleiterin in einer außeruniversitären Forschungseinrichtung auf der Basis einer Festanstellung.

<sup>62</sup> [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy\\_noether/kompaktdarstellung\\_emmy\\_noether.html](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy_noether/kompaktdarstellung_emmy_noether.html)



Die Förderung im Emmy Noether-Programm trägt entscheidend dazu bei, die Orientierung auf die Professur zu stärken: „Aber das war dann schon der Punkt dann, wo ich gesagt habe, so, jetzt Uni, jetzt legen wir alles auf Uni-Karriere an. Und das ist jetzt so eine, ja, so eine gute Unterstützung, dass das jetzt so eine gute Hilfe ist, dass es dann doch dann sehr gute Zukunftsaussichten hat. Und dann ab dem Zeitpunkt habe ich dann eigentlich auch nicht mehr so überlegt, ja, wäre es nicht vielleicht doch besser, sich in der Industrie zu bewerben? Das habe ich dann ab dem Zeitpunkt dann nicht mehr gemacht.“ (18/741-747)

Nach der Emmy Noether-Förderung eine Position in der Industrie anzunehmen wird von denjenigen, denen eine solche Option prinzipiell verfügbar ist, als wenig attraktiv, wenn nicht gar als Scheitern betrachtet: „Ziel des Emmy Noether-Programms ist ein Ruf. Wenn dieser Ruf letztlich nicht erfolgt und auch keine beispielsweise durch eine Heisenberg-Professur oder ein Heisenberg-Stipendium nachgeschaltete Förderung der DFG zum Ruf führt, sondern sozusagen die Universität verlässt, dann weiß ich nicht, wie die Situation für solche Leute aussieht. Aber es könnte sein, dass man einen Widerspruch empfindet zwischen der langen Zeit, die man als Elitenachwuchs hofiert wurde, und dem schroffen Ende.“ (20/541-547)

Unbefristete Positionen umfassen nicht ausschließlich Professuren, sondern können auch andere Leitungsfunktionen sein. Anders herum schließt die Tatsache, mit befristeten Verträgen angestellt zu sein, nicht automatisch das Innehaben einer Professur aus. Um diese Überschneidungen etwas näher zu untersuchen, haben wir aus der eben dargestellten Charakterisierung die Merkmale „Vollzeit unbefristet“ und „Forschung und Lehre an einer Hochschule“ gekoppelt und einer ergänzenden Nachfrage, ob die Person bereits (mindestens) einen Ruf erhalten und angenommen hat, gegenübergestellt.

Die Verbindung der beiden Dimensionen erhärtet den bisherigen Eindruck, dass sich die ehemals Geförderten deutlich erfolgreicher als ihre abgelehnten Kollegen und Kolleginnen positionieren konnten. Während fast die Hälfte der Bewilligten (mit beendeter Förderung und mind. drei Jahre nach Förderentscheidung) eine unbefristete Professur übernommen haben, finden wir weniger als zehn Prozent der ehemals abgelehnten Antragstellenden in vergleichbaren Positionen (vgl. Tab.12). Der Anteil an befristeten Professuren (vermutlich Juniorprofessuren oder vergleichbare Positionen im Ausland) ist jedoch in der Gruppe der Abgelehnten etwas höher. Bemerkenswert ist darüber hinaus, dass etwas die Hälfte der Personen mit erfolgtem Ruf (beider Gruppen) nicht habilitiert ist, was darauf hindeutet, dass in der Berufungspraxis die Habilitation weniger Gewicht hat als von den „Emmys“ vermutet.

Tabelle 12: Berufungshäufigkeit<sup>63</sup> – mind. drei Jahre nach Entscheidungsdatum und Förderung beendet

	Bewilligte n=79 100,0%				Abgelehnte n=82 100,0%			
Aktuelle berufliche Position?	Vollzeit-unbefr. an HS n=49 62,0%		Sonstige n=30 38,0%		Vollzeit-unbefr. an HS n=15 18,3%		Sonstige n=67 81,7%	
Ruf erhalten und angenommen?	Ja n=38 48,1%	Nein n=11 13,9%	Ja n=10 12,7%	Nein n=20 25,3%	Ja n=8 9,8%	Nein n=7 8,5%	Ja n=12 14,6%	Nein n=55 67,1%

Insgesamt betrachtet ist der Unterschied zwischen beiden Gruppen immens: Mehr als 60 Prozent der Bewilligten, jedoch weniger als 25 Prozent der Abgelehnten bekleideten zum Zeitpunkt der Befragung Professuren. Auf der Basis dieses Befundes kann die Emmy

<sup>63</sup> Auch in diese Analysen wurden nur jene Personen einbezogen, deren Förderung beendet war bzw. das Entscheidungsdatum mind. 3 Jahre zurück lag und die zum Zeitpunkt der Befragung eine berufliche Tätigkeit angaben (siehe auch 11.1).

Noether-Förderung als ausgesprochen erfolgreich bezeichnet werden, denn nach den Ergebnissen der Habilitierendenstudie von Berning et al. (2001: 27) können allgemein „nur“ 36 Prozent der habilitierten Befragten mit einem Ruf (maximal sechs Jahre nach Abschluss der Habilitation) rechnen. Die Förderung als Nachwuchsgruppenleiter oder Nachwuchsgruppenleiterin scheint die Karriere der jungen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen erkennbar zu unterstützen. Auf welche Weise die Förderung jedoch genau wirkt, bleibt weitgehend ungeklärt: Schafft die Förderung bessere Arbeitsbedingungen, welche die berufliche Entwicklung (Output, Leitungserfahrungen etc.) unterstützen oder ist die Tatsache, als einer von wenigen Ausgewählten in dem renommierten Programm gefördert worden zu sein, der entscheidende Faktor? In der Wahrnehmung der DFG hat tatsächlich eine Art „Corporate Branding“ stattgefunden: „[S]eit seiner Einführung [...] hat sich das Emmy Noether-Programm bereits zu einem Markenzeichen entwickelt. Es ist bekannt, dass die ‚Emmys‘ zu den Besten zählen.“ (Winna-cker, DFG 2006a:3)

Die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen selbst können zu der Frage, welche Relevanz die Emmy Noether-Förderung in Berufungsverfahren hat, in der Regel nur Vermutungen anstellen – wie sie in den Interviews auch betonen. Allerdings sind die meisten der Ansicht, dass die Chancen, berufen zu werden, deutlich steigen: *„Also ich denke schon, dass mir das hilft. [...] [M]ittlerweile ist das Programm so gut bekannt und wertgeschätzt, also ich glaube schon, dass es hilft, wenn man zeigt, man ist Emmy Noether-Geförderter. Man muss aber trotzdem die Leistung ja bringen, publizieren und so was, aber also ich denke, das ist auf jeden Fall ein Pluspunkt dann.“* (12/731-736)

Neben der allgemeinen Wertschätzung des Programms könnte von Bedeutung sein, – so die Einschätzung eines Nachwuchsgruppenleiters, der zwar noch keinen Ruf, wohl aber einen Listenplatz erhalten hat, dass das Qualifikationsprofil eines Nachwuchsgruppenleiters sich deutlich von dem eines „klassischen wissenschaftlichen Mitarbeiters“ unterscheide. Dies sei ein eigenständiges Forschungsprofil. Während dem wissenschaftlichen Mitarbeiter seine Leistung wegen der Abhängigkeit von einem Lehrstuhlinhaber nicht vollumfänglich selbst zugerechnet werde (*„der große Chef steht ja immer hinten drauf“*), könne man als Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter *„anders [auftreten] und sich auch eigenständig [...] präsentieren“* (8/870, 874). Die Tatsache, dass man in einer Weise arbeiten kann, wie dies ansonsten erst auf professoraler Ebene möglich ist, verbessere die Berufungschancen. Dass er bereits einen Listenplatz erreicht hat, obschon er nicht habilitiert ist, versteht er als Indikator dafür, dass die Emmy Noether-Förderung als Äquivalent zur Habilitation gesehen werde.

Diejenigen ehemaligen Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen, die einen Ruf erhalten haben, messen der Emmy Noether-Förderung überwiegend einen starken positiven Einfluss auf das Berufungsverfahren bei. So berichtet einer, die Förderung sei *„durchaus immer als ein großer, als ein wichtiger Punkt angesprochen worden“* (7/659f.) Ein anderer sagt, dies sei *„ein großer Trumpf“* (15/530) gewesen. Eine ehemalige Nachwuchsgruppenleiterin erwähnt, bei der Ruferteilung sei *„mehrfach erwähnt worden“*, dass sie Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiterin war (1/609). Von Nutzen erweist sich die Emmy Noether-Förderung nicht nur hinsichtlich der Berufungsfähigkeit; sie ist auch ein Argument in den Verhandlungen über die Ausstattung der Professur und die Zulagen zum Grundgehalt. In Fällen, in denen die Berufung während der Förderperiode erfolgt und der/die vormalige „Emmy“ die Nachwuchsgruppe an die ihn/sie berufende Universität mitbringt – und in diesem Zuge eine nicht geringe Summe an Drittmitteln –, kommt zu dem Faktor des Qualifikationsnachweises ein finanzielles Argument hinzu. *„Und da habe ich natürlich nicht versäumt, immer wieder zu sagen, ich bringe ja euch auch diese Emmy Noether-Gruppe mit.“* (15/549-551) Eine andere, ebenfalls während der Förderung berufene Nachwuchsgruppenleiterin meint, es sei *„ein gutes Argument“* im Berufungsverfahren gewesen, dass sie eine Stelle und Sachmittel aus der Emmy Noether-Förderung mitgebracht habe: *„[A]lso es war durchaus auch ein ganz wichtiger Punkt, dass das jetzt bei mir dann relativ sofort alles geklappt hat mit dem Ruf. [...] Das hat glaube ich schon viel gezählt“* (18/148-152, 170)

Um – unabhängig von den Interviewdaten – zumindest exemplarisch der Frage nachzugehen, wie es um derartige Berufungen aus der Förderung heraus bestellt ist, haben wir in der

Physik und der Medizin eine Internet-Recherche für die Antragstellenden aus diesen Fachgebieten durchgeführt<sup>64</sup> und die dort vermerkten beruflichen Positionen festgehalten. Danach gelingt es rund neun Prozent der Physiker/Physikerinnen und fünf Prozent der Mediziner/Medizinerinnen in weniger als drei Jahren nach dem Entscheid über den Antrag eine Professur einzunehmen. Von denjenigen, deren Antragsentscheidungsdatum drei oder mehr Jahre zurückliegt, fanden wir 22 Prozent (Medizin) bzw. 41 Prozent (Physik) auf Professuren (vgl. Tab.13).

*Tabelle 13: Berufliche Positionen im Vergleich – Fachgebiete: Medizin und Physik (Basis: Internet-Recherchen; Stand: Juli 2007)*

	Medizin				Physik			
	bewilligt		abgelehnt		bewilligt		abgelehnt	
	mind. 3 Jahre nach Entscheid n= 50	weniger als 3 Jahre nach Entscheid n= 20	mind. 3 Jahre nach Entscheid n= 60	weniger als 3 Jahre nach Entscheid n= 39	mind. 3 Jahre nach Entscheid n= 44	weniger als 3 Jahre nach Entscheid n= 35	mind. 3 Jahre nach Entscheid n= 16	weniger als 3 Jahre nach Entscheid n= 36
Forschungs-administration					2,3%			
kein Nachweis (nicht in Forschungseinrichtung)			35,0%	20,5%			25,0%	11,1%
Professor	22,0%	5,0%	10,0%	12,8%	40,9%	8,6%	12,5%	5,6%
Projektleiter/ Nachwuchsgruppenleiter	78,0%	95,0%	33,3%	28,2%	56,8%	91,4%	25,0%	13,9%
Wissenschaftl. Mitarbeiter			21,7%	38,5%			37,5%	69,4%
<b>gesamt</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Zusammengenommen heißt dies, dass im Juli 2007 von allen Geförderten in der Medizin 17 Prozent, in der Physik 27 Prozent auf einer Homepage als Professor oder Professorin aufgeführt wurden. Von den abgelehnten Antragstellenden fanden wir für insgesamt elf Prozent in der Medizin und acht Prozent in der Physik eine Erwähnung als Professor/Professorin. Dies korrespondiert mit den bisherigen Befunden, dass unter den Abgelehnten sehr leistungsfähige Kandidaten und Kandidatinnen sind. Die Berufungschancen der abgelehnten Antragstellenden sind (auch auf der Grundlage dieser Informationen) allerdings deutlich niedriger als die der „Emmys“. Wenngleich derartige Recherchen mit Vorsicht zu behandeln sind, da Homepages nicht unbedingt aktuell gehalten werden, Fehler beim Suchen entstehen können und auch nicht immer klar ist, um welche Art von Professur es sich handelt, weist die kleine Recherche doch auf einen interessanten Sachverhalt hin. Alle Geförderten konnten über das Internet im akademischen Bereich lokalisiert werden, während drei Jahre nach Entscheidungsdatum 25 Prozent (Physik) bzw. 35 Prozent (Medizin) der abgelehnten Antragstellenden sich in nicht-akademischen Positionen befanden oder im Netz nicht mehr zu finden waren. Da es im akademischen Bereich üblich ist, dass Listen der Mitarbeitenden im Netz zur Verfügung stehen, in Wirtschaft und Verwaltung jedoch nur eingeschränkt, gehen wir davon aus, dass auch die nicht auffindbaren den universitären Bereich verlassen haben. Wie auch in den Interviews deutlich wurde, scheinen mit der Förderung die „Würfel“ für einen

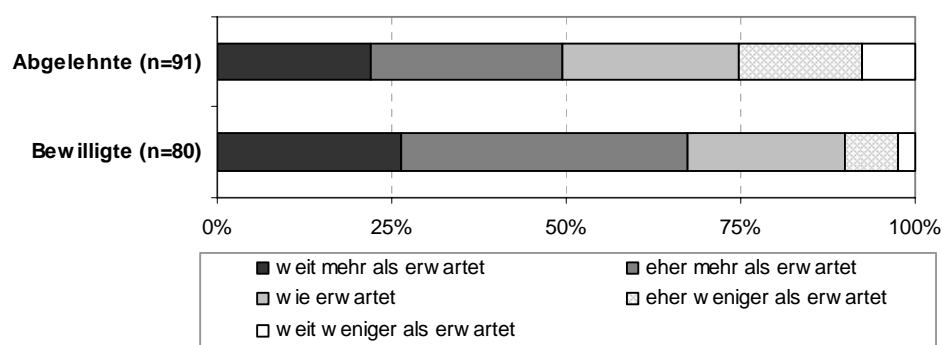
<sup>64</sup> Die Basis hierfür bildeten die uns vorliegenden Namenlisten inklusive der DFG-Fachzuordnung.

Verbleib innerhalb der akademischen Welt „gefallen“ zu sein, während die abgelehnten Antragstellenden stärker Alternativen berücksichtigen. Die etwas geringere Berufungshäufigkeit und der höhere Anteil von „Emmys“ in Projektleiterpositionen in der Medizin deuten darauf hin, dass auch innerhalb der Universität die Beschäftigungsoptionen unterhalb der Professur unterschiedlich entwickelt sind (vgl. auch LeMoullour et al. 2005). Vermutlich spielt hier der klinische Bereich der Medizin eine Rolle; genauere Untersuchungsdaten liegen uns dazu allerdings nicht vor.

**11.3 Zufriedenheit** In den letzten Abschnitten hatten wir festgestellt, dass die ehemals Geförderten häufiger die angestrebten Positionen im Wissenschaftssystem (sprich: Professur) erreichen konnten. Aber sind sie auch zufriedener mit dem Erreichten? Der Erfolg einer beruflichen Karriere kann über externe Kriterien (die arbeitsvertragliche Situation und die wissenschaftlichen Leistungen) beschrieben werden, jedoch auch über ein „weicherer“ Kriterium, nämlich die subjektiv empfundene Zufriedenheit mit der beruflichen Situation. Der Einwand, dass solche subjektiven Zufriedenheitswerte mehr oder weniger das Ergebnis einer kognitiven Dissonanzreduktion sind, scheint in unserem Fall nicht sehr stichhaltig, denn gerade die abgelehnten Antragstellenden antworten im Hinblick auf unterschiedliche Zufriedenheitsdimensionen sehr differenziert.

Die Erwartungen an ihren Karriereverlauf haben sich bei beiden Gruppen mehr als erfüllt. Auch wenn die Erwartungen der ehemals Geförderten in höherem Maße übertroffen wurden, so haben sich auch für 75 Prozent ehemals abgelehnten Antragstellenden die Karriereerwartungen zumindest erfüllt, für die Hälfte wurden sie auch in dieser Gruppe übertroffen (vgl. Abb.35).

Abbildung 35: „Inwieweit haben sich Ihre damaligen Erwartungen (bei Abschluss der Promotion), die Sie an Ihre berufliche Laufbahn hatten, erfüllt?“ – mind. drei Jahre nach Entscheidungsdatum und Förderung beendet



Insbesondere bezüglich der Arbeitsinhalte zeigen sich beide Befragungsgruppen in gleich hohem Maße zufrieden. Dies bestätigt die Eindrücke der vergangenen Analysen, die bereits viele Hinweise dafür lieferten, dass die abgelehnten Antragstellenden keinesfalls scheiterten, sondern ebenfalls zufriedenstellende Positionen erreicht haben. Die bereits geschilderten unterschiedlichen Positionierungserfolge beider Gruppen bilden sich allerdings auch in den Zufriedenheitswerten ab: Mit Position, Einkommen und Entwicklungsperspektiven sind die ehemals Geförderten signifikant zufriedener als die Vergleichsgruppe (vgl. Abb.36).

Abbildung 36: „Inwieweit sind Sie mit Ihrer gegenwärtigen beruflichen Situation zufrieden?“ – mind. drei Jahre nach Entscheidungsdatum und Förderung beendet



Die geringste Zufriedenheit äußern beide Gruppen übereinstimmend für den Aspekt der Vereinbarkeit von Beruf und Familie/Partnerschaft. Damit finden wir auch in unserer Untersuchung einen deutlichen Hinweis darauf, dass die hohen Mobilitäts- und Leistungsanforderungen einer akademischen Karriere es den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen erschweren, Privat- und Berufsleben zufriedenstellend zu vereinbaren – und zwar offensichtlich relativ unabhängig von der beruflichen Position. Die Dringlichkeit dieser Problematik wurde von den Geförderten auf dem Emmy Noether-Jahrestreffen (2007)<sup>65</sup> intensiv diskutiert. Auch in diesem Zusammenhang wurde von den Teilnehmenden sowie Experten und Expertinnen beispielhaft auf die Situation in den USA verwiesen, wo Jobangebote für Partner/Partnerinnen, institutionalisierte Kinderbetreuung aber auch eine größere Selbstverständlichkeit des Anspruchs auf ein erfüllten Familienlebens weitaus häufiger zu finden sind. Dies sind Themen, die im Rahmen der Exzellenzinitiative inzwischen auch in Deutschland prominent verhandelt werden. Den Fragen nach der Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf, Familiensituation und Mobilitätsanforderungen werden wir im folgenden Kapitel detaillierter nachgehen.

Trotz der hohen Zufriedenheitswerte der ehemaligen „Emmys“ finden wir bei den noch in Förderung befindlichen eine gewisse Skepsis hinsichtlich der Zukunft. Zwar betonten die Interviewten einhellig, dass die Emmy Noether-Förderung die Aussichten auf eine akademische Karriere deutlich verbessere, doch artikulieren viele die Sorge darüber, was nach der Förderung kommen werde. Nur wenige strahlen einen unverbrüchlichen Optimismus aus („da mache ich mir zum Beispiel gar keine Sorgen“, 11/792). Typisch ist eine Mischung aus Zutrauen und Angst: „Also erst mal habe ich so ein naives Zutrauen, dass das alles schon gut wird. Ich denke, ich stehe im Vergleich zu anderen recht gut da. Ja, es ist einfach gut gelaufen, Habilitation liegt vor, ich war im Ausland, Emmy Noether-Gruppe, habe also relativ viele Publikationen, wenn ich das sehe, im Vergleich zu anderen. Von daher denke ich mir, schön entspannen, wird schon. Wenn ich andererseits wieder sehe, wie wenig Stellen gibt es, wie viele Bewerber gibt es, dann denke ich: Hui, hui, hui – wo habe ich mich da hin manövriert? Und denke auch: große Güte. Habe aber schon noch so dieses naive Verständnis, das muss doch

<sup>65</sup> Siehe: [http://www.dfg.de/wissenschaftliche\\_karriere/focus/2007/enjt6/index.html](http://www.dfg.de/wissenschaftliche_karriere/focus/2007/enjt6/index.html).

*irgendwie belohnt werden. Aber manchmal zweifle ich auch daran. Ja, und – und wie gut die Chancen wirklich sind, keine Ahnung.“ (4/1144-1154) – „Und es könnte sozusagen sein, dass dieser besondere Status, den man genießt, ein bisschen den Blick getrübt hat darauf, wie schwer es doch ist, Professor zu werden; selbst wenn durch beispielsweise Emmy Noether die Chancen auf einmal auf 50 Prozent boosten, gibt es immer noch die anderen 50 Prozent.“ (20/547-551)*

Die von vielen geäußerte Unsicherheit über die künftige Karriere resultiert zum einen aus der Unklarheit darüber, ob die Emmy Noether-Förderung als ein Ausweis von Exzellenz anerkannt ist und welchen Stellenwert sie in Berufungsverhandlungen hat. Zum anderen spielt die Unsicherheit eine Rolle, was generell in Berufungsverhandlungen „wirklich“ zählt (vgl. auch Schmitt et al. 2004). In diesem Zusammenhang wird Kritik an der Intransparenz dieser Verfahren geäußert.

**11.4 Proaktivität** Eine Einschätzung des Stellenwerts der Emmy Noether-Förderung kann sich an der Frage orientieren, ob die beschriebenen Karriereerfolge ohne diese Förderung in gleichem Maße erreicht worden wären. Wie dargestellt, hat sich die wissenschaftliche Karriere der Geförderten erfolgreicher entwickelt als die Karriere derjenigen, deren Antrag abgelehnt wurde. Auch im Vergleich mit dem Karriereweg habilitierter Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen schneiden die „Emmys“ deutlich besser ab.

Zur Erklärung des Erfolgs kommen mehrere Faktoren in Betracht. Das Programm mit seinen Förderoptionen, der Ruf des Programms und die Auswahlverfahren für die Kandidaten und Kandidatinnen stellen auf der Seite des Verfahrens mögliche Gründe für den Erfolg dar. Inwieweit Variationen auf der Ebene Programmgestaltung und Auswahlverfahren den Erfolg der Geförderten beeinflussen, werden wir im weiteren Projektverlauf durch den Vergleich verschiedener Postdoc-Programme noch etwas näher beleuchten. Wie die Interviews aber bereits jetzt zeigen, kommt ein zweiter Faktor hinzu, den wir als „Proaktivitätsschema“ bezeichnen. Was alle interviewten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen kennzeichnet, ist ein stark ausgeprägtes proaktives Handlungsschema. Aus den biographischen Erzählungen des wissenschaftlichen Werdegangs wird ersichtlich, dass die Lebensführung bereits während des Studiums von einem vorausschauenden, planendem Handeln gekennzeichnet ist; ein für Moratoriumsphasen typisches „Sich-treiben-Lassen“ scheint den „Emmys“ nicht eigen gewesen zu sein. Dies kann man als eine entscheidende biographische Disposition sehen, auf deren Grundlage fachliche Exzellenz ausgebildet werden kann.

Das berufsbiographische Grundmotiv der Geförderten besteht in dem Bemühen, sich einer Situation nicht passiv auszuliefern, sondern, soweit möglich, Kontrolle zu gewinnen und zu behalten. Hierzu ergreifen sie eine Vielzahl von Eigeninitiativen. Diese bestehen in erheblichem Maße daraus, frühzeitig internationale Kontakte zu knüpfen und sich um Forschungsaufenthalte im Ausland zu bemühen. Ein – von den meisten realisiertes – Ziel ist es, die Stationen der wissenschaftlichen Karriere nahtlos aufeinander folgen zu lassen und Unterbrechungen zu vermeiden. *„Und dann bin ich dahin gegangen [...], direkt von einem Ausland ins nächste.“ (4/145-147)* Die Stärke des proaktiven Handlungsschemas zeigt sich hier darin, dass es nahezu durchweg gelingt, auch aus dem Ausland heraus, d.h. unter erschwerten Bedingungen, Anschlussstellen oder -stipendien zu organisieren.<sup>66</sup>

Ein weiteres karriererelevantes Merkmal dieses Handlungsschemas ist das gleichzeitige Verfolgen mehrerer Optionen. Viele reichen neben dem Emmy Noether-Antrag bei anderen Förderorganisationen Anträge ein. Andere bemühen sich um Drittmittel für Forschungsprojekte. Dem liegt das Bemühen zugrunde, nichts dem Zufall zu überlassen. Hierbei erweisen sich die „Emmys“ als geschickte Strategen. Erkennbar wird in den Befragungen eine konse-

---

<sup>66</sup> Der von den Meisten realisierte nahtlose Übergang von einer Stelle bzw. einem Stipendium in die nächste Stelle bzw. das nächste Stipendium scheint den Status einer impliziten Norm zu haben. Dies erweist sich daran, dass die Wenigen, die diese „Norm“ – wenn auch nur temporär – „verletzen“, dazu tendieren, die Verzögerungen aufwendig zu begründen.

quente Orientierung an den eigenen wissenschaftlichen Interessen, aus denen frühzeitig ein eigenständiges wissenschaftliches Profil entsteht.

In den berufsbiographischen Erzählungen fehlt der Begriff „Zufall“ weitestgehend. Bei aller Akzentuierung der Stringenz der Karriereverfolgung darf jedoch nicht übersehen werden, dass auch hier Gelegenheitsstrukturen eine Rolle spielen: Kontakte auf einem Kongress, Einrichtung eines thematisch passenden Graduiertenkollegs zum Zeitpunkt des Abschlusses des Studiums, Freiwerden einer Assistentenstelle u.a. Ohne solche Gelegenheiten wäre manche Karriere vermutlich anders verlaufen und nicht in ein Emmy Noether-Stipendium gemündet. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass sich diese Gelegenheiten erst durch eigene Aktivitäten ergeben; ohne das skizzierte proaktive Handlungsschema wären manche nicht zur rechten Zeit am rechten Ort gewesen und auch dann bedarf es der Fähigkeit, die Gelegenheiten zu erkennen und zu nutzen. Man darf vermuten, dass die frühzeitige Ausbildung einer „wissenschaftlichen Persönlichkeit“ auf der Grundlage des proaktiven Handlungsschemas die meisten Nachwuchsgruppenleiter und Nachwuchsgruppenleiterinnen auch ohne die Emmy Noether-Förderung in eine wissenschaftliche Karriere geführt hätte. Ob diese allerdings in gleicher Stringenz und der gleichen Zeit verlaufen wäre (bzw. verlaufen würde), erscheint fraglich. Die berufsbiographischen Erzählungen lassen erkennen, dass die Programmstruktur der Emmy Noether-Förderung und die biographischen Dispositionen der Geförderten in einem idealen Passungsverhältnis zueinander stehen. Das Programm ist gewissermaßen „maßgeschneidert“ für den Typus des exzellenten karriereorientierten Wissenschaftlers. Es beschleunigt die Karriere. In diesem Sinne ist es der *„Ferrari unter den Forschungsprogrammen“* (Winnacker, DFG 2006b: 2).

**10.5 Brain Drain?** Nicht allein bezüglich der besseren Familienverträglichkeit scheinen sich im Ausland bessere Karrierebedingungen für Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen zu bieten. Fehlende Tenure-Track-Optionen<sup>67</sup> für herausragende Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen und nur in geringem Maße vorhandene Flexibilität der Universitäten bei der Gehaltsgestaltung lassen die Karriereperspektiven für Forschende in Deutschland vergleichsweise unflexibel und unsicher erscheinen. So liegt der Schluss nahe, dass einige – vielleicht die Besten – Deutschland (vorzugsweise in Richtung USA) verlassen (vgl. Wissenschaftsrat 2005; Waugaman et al. 2004; Büchtemann 2001; Färber et al. 2003; Janson et al. 2006; OECD 2002, 2007; Stifterverband 2002). Wenngleich sich Einiges an empirischer Evidenz dafür findet, dass eine derartig dramatische Abwanderungsneigung von Wissenschaftlern bzw. Wissenschaftlerinnen nicht stattfindet (vgl. Enders/Mugabushaka 2004: XIV, 44; Böhrner 2006), hält sich in den Diskussionen um den wissenschaftlichen Nachwuchs die grundsätzliche Befürchtung eines dauerhaften Verlustes an das Ausland. Neueste Sekundäranalysen des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung erhärten zwar die Vermutungen, dass der Anteil an Auswandernden mit tertiärer Ausbildung besonders hoch ist, jedoch Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen wegen des hohen Internationalisierungsgrads des akademischen Arbeitsmarktes als Sonderfall anzusehen sind und Deutschland meist im Rahmen von kurzen (weniger als ein Jahr) Forschungsaufenthalten verlassen (vgl. Sauer/Ette 2007: 51-63).

Ein wesentliches Element in dieser Debatte kann auch das Emmy Noether-Programm nicht bedienen: „Tenure Track“ (vgl. dazu auch Köhler/Köpke 1996). Wenngleich die Förderung selbst in den Interviews sehr positiv aufscheint, werden fehlende Übergangsfinanzierungen oder konkrete Tenure-Track-Optionen von den meisten beklagt. Dabei bieten die derzeit geltenden Bundes- und Landesgesetze schon jetzt Rahmenbedingungen, um verlässliche Karriereperspektiven zu schaffen. Noch bestehende Schwachstellen könnten von den Ländern durch Reformen des Hochschulrechtes beseitigt werden – es bleibt jedoch abzuwarten, ob und wie die Länder diese durch die Förderalismusreform eröffnete Gelegenheit nutzen werden (vgl. Herkommer 2007). Nur 7,4 Prozent der Geförderten (18 von 244 Personen) berichten über vorhandene Tenure-Track-Angebote. Natürlich ist auch der DFG dieses Prob-

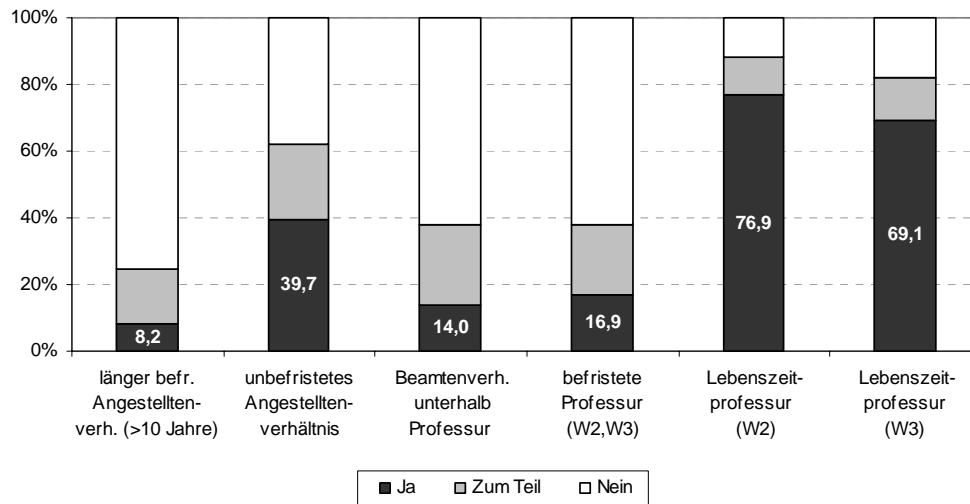
---

<sup>67</sup> „Tenure Track ist ein System, in dem zunächst nur befristet eingestellte Nachwuchswissenschaftler eine Option auf eine Professur an ihrer Universität haben.“ (Buckow 2004: 16).

lem bekannt: „Unser Anliegen ist, dass Geförderte im Emmy Noether-Programm mittelfristig genauso wie Juniorprofessoren Tenure-Optionen erhalten können.“ (Scholz, DFG 2006a: 11)

Vor diesem Hintergrund interessierte uns, wie sich die geförderten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen Tenure-Track-Optionen vorstellen. Drei Viertel der Befragten wünschen sich einen direkten Übergang in eine Lebenszeitprofessur – für 40 Prozent der „Emmys“ stellt auch ein unbefristetes Angestelltenverhältnis eine denkbare Variante dar (vgl. Abb.37).

Abbildung 37: „Welche der genannten Möglichkeiten beschreibt Ihr persönliches Verständnis von Tenure Track am besten?“ (Mehrfachnennung möglich)



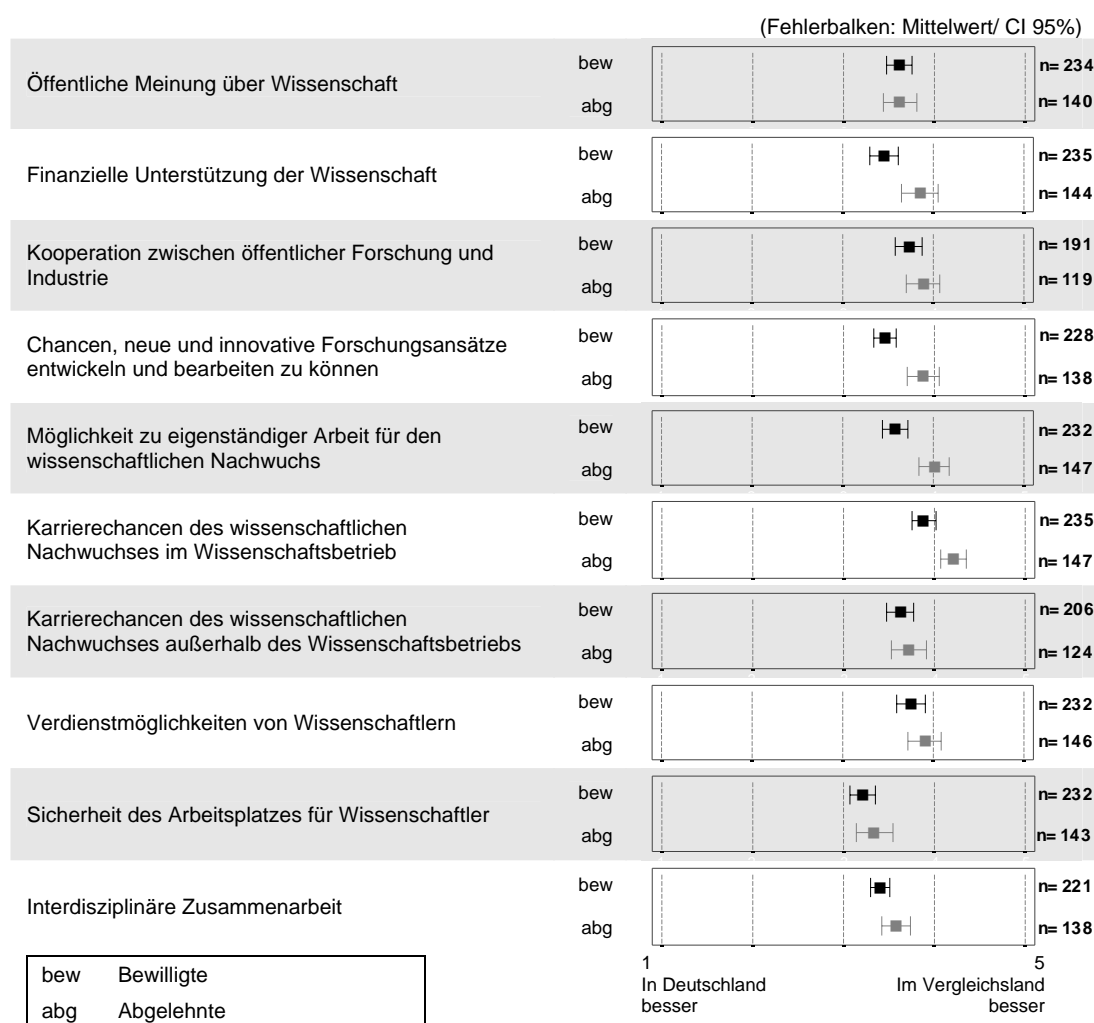
Von den ehemaligen Nachwuchsgruppenleitern und -leiterinnen, die zum Zeitpunkt der Befragung in Deutschland tätig waren, halten 77 Prozent einen direkten Übergang in eine Lebenszeitprofessur (W2 oder W3) für eine wünschenswerte Tenure-Track-Option. Auch von den derzeit im Ausland tätigen ehemaligen „Emmys“ wurde diese Möglichkeit am häufigsten gewählt, allerdings nur von der Hälfte – und damit deutlich seltener als von den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen, die derzeit Positionen in Deutschland bekleiden.

Während insbesondere in den USA unter dem Titel „Tenure Track“ äußerst heterogene Angebote versammelt sind, die von völlig unverbindlichen Optionen bis zu sehr belastbaren Langfristzusagen reichen (vgl. auch Buckow 2004: 15), haben die „Emmys“ eine vergleichsweise homogene (und für Deutschland typische) Vorstellung davon, was am Ende eines Tenure Track steht, nämlich die Verbeamtung auf einer Professur. Derzeit entwickeln sich – u.a. im Rahmen der Exzellenzinitiative – auch in Deutschland sehr unterschiedliche Modelle eines Tenure Tracks. Erkennbar besteht in diesem Punkt aber noch erheblicher Gesprächs- und Klärungsbedarf, da Erwartungen, Praxen und realistisch Erreichbares offenbar noch weit auseinanderliegen.

Fast ein Viertel der ehemaligen Geförderten war zum Zeitpunkt der Befragung im Ausland tätig – und damit etwa fünf bis zehn Prozent mehr als für postdoktorale Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen allgemein geschätzt (vgl. Enders/Mugabushaka 2004; Sauer/Ette 2007). Was genau erscheint den jungen Wissenschaftlern/Wissenschaftlerinnen in Deutschland schlechter als im Ausland – und mit welchen Faktoren kann Deutschland gegenüber dem Ausland gegebenenfalls punkten?



Abbildung 38: „Bitte vergleichen Sie die Situation des Wissenschaftssystems und des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland mit der Situation in einem anderen (Ihnen bekannten) Land.“



Wir haben sowohl den abgelehnten als auch den bewilligten Antragstellenden eine Liste mit Aspekten vorgelegt, für welche die Befragten beurteilen sollten, ob die jeweiligen Bedingungen in Deutschland oder in einem ihnen bekannten Land besser seien. Als Vergleichsländer wählten unsere Befragten nicht überraschend am häufigsten die USA (63%) und Großbritannien (11%). Um einen Vergleich zu Einschätzungen ähnlicher Personengruppen vornehmen zu können, haben wir für diese Abfrage eine Itematterie verwendet, welche bereits für die Befragung ehemaliger DFG-Stipendiaten (Postdocs) durch Enders/Mugabushaka (2004: 46) angewandt wurde (vgl. Abb.38).

In der Gegenüberstellung der Befunde der Vergleichstudie und der Einschätzungen der Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen sind deutliche Differenzen auszumachen: Die „Emmys“ schätzen die Situation in Deutschland weitaus unkritischer ein als die Vergleichsgruppe (vgl. Böhmer 2007: 133). Aber auch innerhalb der Gruppe der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen waren Unterschiede zu finden, welche doch deutlich die Brain-Drain-Debatte stützen: Jene ehemals Geförderten, welche aktuell im Ausland tätig sind, bewerten insbesondere die Aspekte „Eigenständigkeit“ und „Karrierechancen“ im Wissenschaftsbetrieb sehr viel kritischer als die zur Zeit in Deutschland Tätigen.

Über alle Teilaspekte hinweg betrachtet beurteilen die Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen die Situation in Deutschland etwas schlechter als im Ausland; die abgelehnten Antragstellenden bewerten die Lage erwartungsgemäß noch etwas kritischer. Als deutlichste Kritikpunkte zeigen sich auch hier die beiden Faktoren, die eingangs bereits skizziert wurden: unzureichende Karrierechancen und eine nicht zufriedenstellende Entlohnung (vgl. Karpen 1996). Es kann jedoch angenommen werden, dass die Befragten für den Vergleich vorwiegend renommierte Forschungseinrichtungen und -universitäten heran gezogen haben, mit deren Arbeitsbedingungen und finanziellen Möglichkeiten die deutschen Hochschulen tatsächlich kaum konkurrieren können. Dennoch sollten die Ergebnisse mit Bedacht interpretiert werden: Auch in den USA wird das Tenure-Track-System langsam abgebaut bzw. eingeschränkt und auch die durchschnittlichen Löhne von Hochschullehrenden sind bei Weitem nicht immer über denen von deutschen Professoren und Professorinnen (Janson et al. 2007: 35, 124, 135).

Auch unsere Ergebnisse scheinen die aktuellen Diskussionen um die mangelnde Attraktivität des Wissenschaftsstandorts zu stützen. Noch immer erscheinen die Arbeits- und Karrierebedingungen von Forschenden in Deutschland im Vergleich zu Ländern wie den USA verbesserungswürdig. Insbesondere für die Rückgewinnung im Ausland tätiger bzw. international erfahrener Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen – zu denen auch unsere Befragtengruppen zählen – scheinen diese wahrgenommenen Defizite von besonderer Bedeutung zu sein (vgl. Böhmer 2006; DFG 2000b: 11). Dennoch ist man bei der Interpretation derartiger Einschätzungen verschiedenen „Ungewissheiten“ ausgesetzt, die nicht unerhebliche Verzerrungen produzieren können. Vergleichende Abfragen (wie wir sie vorgenommen haben) suggerieren, die Befragten hätten umfassende Vergleiche von ganzen Wissenschaftssystemen vorgenommen. Tatsächlich wählen aber gerade derart ehrgeizige und leistungsstarke junge Forscher und Forscherinnen (wie wir sie hier befragt haben) keine durchschnittlichen Institutionen im Ausland, um ihre Postdoc-Phase zu absolvieren. Sie greifen daher bei vergleichenden Einschätzungen oft auf sehr selektive Erfahrungen mit einer besonderen Art von Forschungsinstitutionen außerhalb Deutschlands zurück. Stanford und Berkeley sind jedoch nicht *die* USA. Die Schattenseiten stark stratifizierter Hochschulsysteme (wie das der USA) kommen meist nicht in den persönlichen Wahrnehmungshorizont (vgl. Janson et al. 2007).

Auch der Wunsch nach Tenure Track – meist geäußert mit Blick in Richtung USA – erfährt in Deutschland eine sehr besondere Ausdeutung. In den aktuellen deutschen Debatten sind in der Mehrzahl verlässliche Übergänge in unbefristete Positionen gefordert. Die Inaussichtstellung einer Entfristung der Position bzw. eine interne Beförderung auf eine unbefristete Professur war in Deutschland bisher durch das Hausberufungsverbot unmöglich und ist nur in Ausnahmefällen von Hochschulen praktiziert worden (vgl. Herkommer 2007). Die in den USA gegebenen Möglichkeiten erscheinen deutschen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen daher besonders attraktiv. In den Gegenüberstellungen wird jedoch oft übersehen, dass *„unbefristete Verträge [...] in Deutschland auf allen Stufen der Hochschullehrerkarriere häufiger als in den USA [sind]“* (Janson et al. 2007: 135). Während W2- und W3-Professuren in Deutschland unbefristete Arbeitsverhältnisse darstellen, sind die vergleichbaren Positionen in den USA nicht zwangsläufig „tenure positions“: „nur“ 90 Prozent der „Professors“ und 74 Prozent der „Associate Professors“ haben unbefristete – gleichwohl kündbare – Verträge (ebd.: 55). Die Erwartungen und Wünsche unserer Befragten nach Tenure-Track-Optionen als direkte Übernahme in Lebenszeitprofessuren sind daher nicht gleichzusetzen mit dem „amerikanischen Modell“.

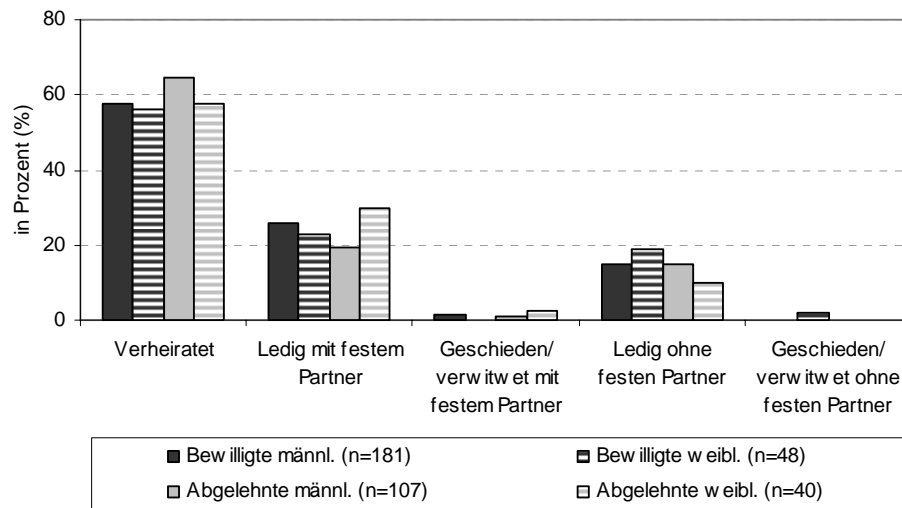
Wenngleich das Emmy Noether-Programm nicht als Brain-Gain-Instrument konzipiert ist, so will es doch zur nachhaltigen Stärkung des Forschungsstandorts Deutschland beitragen: *„Für [herausragende deutsche Forscher] ist die Exzellenzförderung oft die erhoffte Möglichkeit, in Deutschland unter genauso attraktiven Bedingungen wissenschaftlich arbeiten zu können [...]. Die jungen Leute gehen dorthin, wo sie die besten Bedingungen vorfinden.“* (DFG2006a: 7)

## 12 Work-Life-Balance

Eine berufliche Karriere verlangt nicht nur Nachwuchswissenschaftlern und Nachwuchswissenschaftlerinnen eine hohe Mobilität und Einsatzbereitschaft ab. Im Wissenschaftsbetrieb sind diese Mobilitätsanforderungen im Unterschied zur Wirtschaft allerdings meist nicht durch nennenswerte Kompensationsleistungen abgedeckt, so dass sie schnell partnerschafts- bzw. familienfeindliche Züge entwickeln. Dieses Problem müsste insbesondere unsere Befragungsgruppe betreffen, deren Mitglieder bei Übernahme der Nachwuchsgruppe etwa 32 Jahre alt sind, so dass eine hohe Arbeitsbelastung mit der Gründung einer Familie (oder festen Partnerschaft) zeitlich zusammen fällt. Bereits in der Analyse der Zufriedenheitswerte (siehe Kap. 11.3) ist aufgefallen, dass die geringste Zufriedenheit für den Aspekt „Vereinbarkeit von Familie und Beruf“ angegeben wurde. Wie gehen die Befragten damit um? Verzichteten sie auf Familie oder Partnerschaft zugunsten der Karriere? Oder gehen sie berufliche Kompromisse ein, um ein erfülltes Privatleben genießen zu können? Finden wir bei den weiblichen Nachwuchsgruppenleitern andere Lebens- und Bewältigungsmodelle als bei den männlichen Kollegen?

**12.1 Partnerschaft** Der überwiegende Teil unserer Befragten lebt in festen Partnerschaften. Geschlechtsspezifische Unterschiede sowie Differenzen zwischen abgelehnten und bewilligten Antragstellenden existieren nur marginal (vgl. Abb.39). Damit können wir für drei Viertel der befragten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen davon ausgehen, dass die Vereinbarkeitsproblematik virulent wird.

Abbildung 39: Familienstand der Befragten (nach Geschlecht)



Die Art aber auch die Wahrnehmung von Vereinbarkeitsproblemen wird durch die berufliche Situation des Partners/der Partnerin beeinflusst sein. Wir haben daher die Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen um die Angabe des höchsten Bildungsabschlusses und der derzeitigen beruflichen Situation ihrer Partner und Partnerinnen gebeten. In der Analyse der Angaben zeigen sich Unterschiede zwischen den weiblichen und männlichen Befragten, in denen sich ein typisches und relativ traditionelles Muster abbildet (vgl. Lind 2007: 7).

Tabelle 14: Höchster Bildungsabschluss des Partners/der Partnerin – nur Geförderte

		kein akad. Abschluss	akad. Abschluss	höherer akadem. Abschluss <sup>68</sup>	gesamt
Frauen	nicht berufstätig	n=1 2,6%			n=1 2,6%
	Teilzeit		n=1 2,6%	n=1 2,6%	n=2 5,3%
	Vollzeit		n=5 13,2%	n=29 76,3%	n=34 89,5%
	Freiberuflich			n=1 2,6%	n=1 2,6%
	gesamt	n=1 2,6%	n=6 15,8%	n=31 81,6%	n=38 100,0%
Männer	nicht berufstätig	n=7 4,9%	n=22 15,4%	n=6 4,2%	n=35 24,5%
	Teilzeit	n=4 2,9%	n=27 18,9%	n=9 6,3%	n=40 28,0%
	Vollzeit	n=1 0,7%	n=20 14,0%	n=35 24,5%	n=56 39,1%
	Freiberuflich	n=1 0,7%	n=7 4,9%	n=4 2,8%	n=12 8,4%
	gesamt	n=13 9,1%	n=76 53,1%	n=54 37,8%	n=143 100,0%

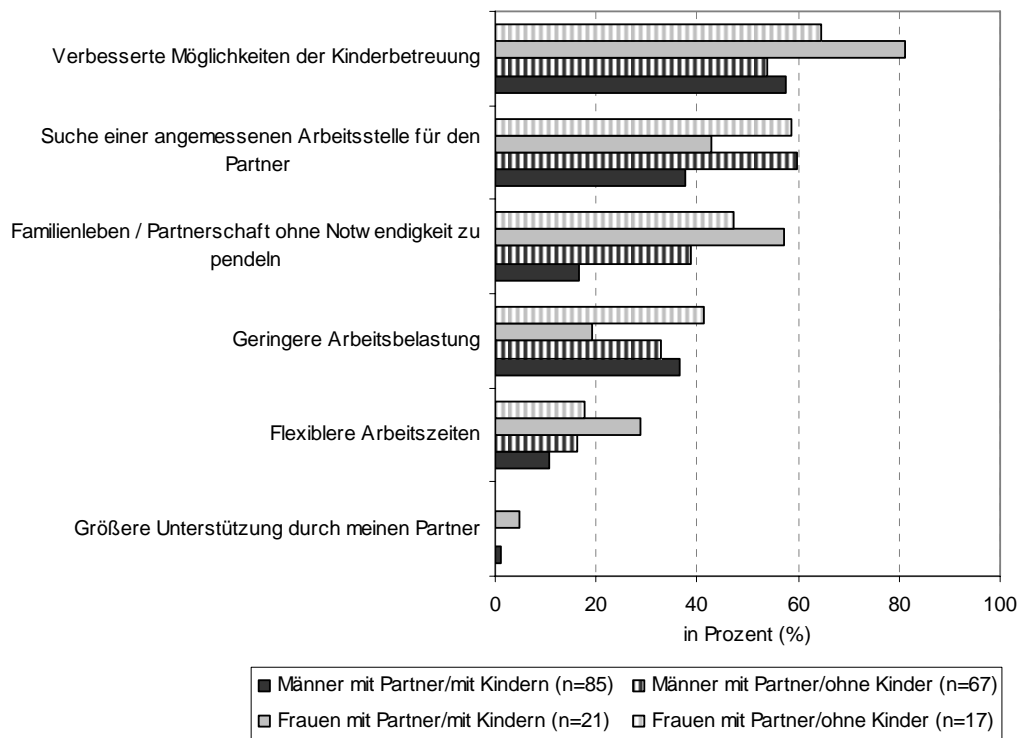
Während mehr als 90 Prozent der Partner der weiblichen Befragten Vollzeit oder freiberuflich tätig sind, trifft dies nur auf weniger als 50 Prozent der Partnerinnen der Männer zu (vgl. Tab.14). Ein weiterer deutlicher Unterschied besteht bezüglich des höchsten Bildungsabschlusses des Partners/der Partnerin: Der Anteil an nicht akademisch ausgebildeten Partnern ist mit weniger als zehn Prozent insgesamt sehr gering (aber angesichts der verbreiteten bildungshomogenen Kohabitation nicht überraschend), von den Männern jedoch etwas häufiger angegeben als von den Frauen. Die entscheidende Differenz besteht im Verhältnis von einfachen akademischen Abschlüssen (Fachhochschulabschluss, Universitätsabschluss) zu weiterführenden Abschlüssen wie Promotion und Habilitation. Mehr als 80 Prozent der weiblichen „Emmys“, die in partnerschaftlichen Beziehungen leben, haben einen Partner mit gleichrangigem Bildungsabschluss (mindestens Promotion). Dieser Anteil ist bei den Männern mit 38 Prozent deutlich geringer.<sup>69</sup>

Die weiblichen Nachwuchsgruppenleiter leben somit weitaus häufiger in Beziehungen mit Partnern, die ähnlichen beruflichen Belastungen und Arbeitsanforderungen ausgesetzt sind, was den Organisationsaufwand für ein erfülltes Familien- bzw. Privatleben deutlich erhöhen dürfte. Besonders deutlich wird die Differenz, wenn man die Angaben zu den Beschäftigungsverhältnissen betrachtet: 28 Prozent der Männer geben an, dass ihre Partnerinnen einer Teilzeitbeschäftigung nachgehen, ein weiteres Viertel gibt an, dass die Partnerin nicht berufstätig ist. Die Frauen geben hingegen zu Protokoll, dass nur circa fünf Prozent ihrer Partner eine Teilzeitbeschäftigung haben – und nur in einem einzigen Fall geht der Partner keiner Berufstätigkeit nach.

<sup>68</sup> Promotion und Habilitation.

<sup>69</sup> Damit entspricht die Partnerschaftskonstellation der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen einem allgemeinen Muster der Partnerwahl, demzufolge vor allem Männer ihre Partnerinnen in einem Bildungssegment unterhalb des eigenen Bildungsabschlusses suchen (vgl. Helfferich et al. 2005: 121 ff.; weiterführend vgl. Teckenberg 2000).

Abbildung 40: „Würden Sie persönlich sich eine der folgenden Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie/Partnerschaft und Beruf wünschen?“ (nach Geschlecht und Familiensituation) (Mehrfachnennung möglich)

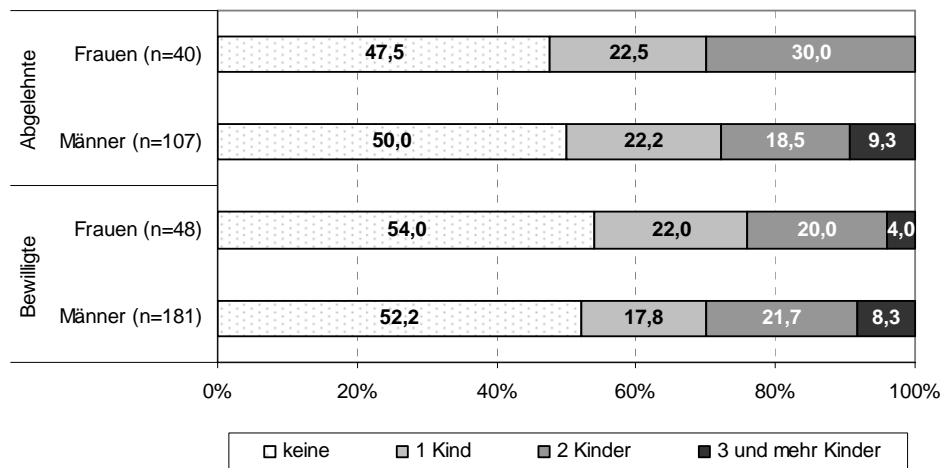


Zwar steht für alle Befragten die Kinderbetreuung an erster Stelle der Verbesserungswünsche, aber ganz besonders stark ist dieser Wunsch bei den weiblichen Nachwuchsgruppenleitern mit Kindern ausgeprägt (vgl. Abb.40). Die Notwendigkeit zu pendeln nehmen insbesondere die Frauen als besondere Belastung wahr, während dieses Problem sich für Männer weniger zu stellen scheint, am geringsten für Männer mit Kindern. Diese Befunde weisen darauf hin, dass die Frauen viel stärker als die Männer die Herausforderung annehmen, die Vereinbarkeit von zwei wissenschaftlichen oder professionellen Karrieren mit dem Privatleben zu managen. In den Interviews kommt dies u.a. darin zum Ausdruck, dass es nur Frauen sind, die berichten, dass bei der Frage, an welcher Universität sie die Nachwuchsgruppe ansiedeln wollten, neben wissenschaftlichen Gründen auch Vereinbarkeitsfragen eine entscheidende Rolle gespielt hätten. Hier zeigt sich ein Muster, dass aus einer Studie über Doppelkarrierepaare bekannt ist: Das „Vereinbarkeitsmanagement“ obliegt den Frauen. Ein Ergebnis dieser Studie ist, dass es die Frauen sind, die bei Entscheidungen, wohin sie sich bewerben, berücksichtigen, welche Orte ein Zusammenleben mit dem Partner ermöglichen (vgl. Behnke/Meuser 2003, 2005).

**12.2 Familiensituation** Die Befragten befinden sich in einer Lebensphase, in der sowohl die Karriereentwicklung vorangetrieben werden muss, aber auch die Familienplanung eine höhere Bedeutung bekommt. Circa die Hälfte der bewilligten und abgelehnten Antragstellenden hat Kinder (vgl. Abb.41), der Anteil der kinderlosen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen ist demnach in unserer Untersuchungsgruppe etwas höher als unter den Juniorprofessoren/Juniorprofessorinnen (vgl. Federkeil et al.: 26).<sup>70</sup> Die Unterschiede zwischen den Subgruppen sind insgesamt gering, nur die beiden Frauengruppen unterscheiden sich etwas stärker: Die geförderten Frauen haben etwas seltener Kinder als die Frauen mit abgelehnten Anträgen. Jene Befragten, die Kinder haben, leben zu 99 Prozent in Partnerschaften. Alleinerziehende Nachwuchswissenschaftler oder -wissenschaftlerinnen gibt es kaum (n=2).

<sup>70</sup> 45 Prozent der Juniorprofessoren und 49 Prozent der Juniorprofessorinnen haben keine Kinder.

Abbildung 41: Anzahl an Kindern (nach Geschlecht)



Die Probleme der Vereinbarkeit von Beruf und Familie verschärfen sich, wenn Kinder vorhanden sind. Die Abwägung von Kindeswohl und Karriere erzeugt zusätzlich zum Interessenabgleich mit dem Partner oder der Partnerin ein Spannungsfeld. Typisch für diese Konfliktsituation berichtet ein ehemaliger, demnächst Vater werdender Nachwuchsgruppenleiter, dass er sich auf eine interessante Stelle bewirbt, fügt aber sogleich hinzu, er würde sich „nicht überall hin bewerben“. Die Stadt, in der er derzeit arbeitet, sei gerade für Kinder „ideal“: „Und deswegen also im Prinzip bin ich ganz gern hier und würde auch ganz gern hier bleiben. Aber es ist halt dieses angesprochene Problem, ein Aufstieg in eine höhere Stufe ist zumindest ohne Ruf nicht möglich. Ja und dann muss man sehen, wenn es soweit ist, was ich dann machen würde.“ (7/884-888)

Lösungen, die es erlauben, die Spannung zwischen beruflicher Karriere *beider* Partner und Familienleben nicht einseitig in eine Richtung aufzulösen, erfordern ein hohes Maß Flexibilität, einen hochgradig durchorganisierten beruflichen und familiären Alltag sowie nicht zuletzt eine Bereitschaft, die Entwicklungspotentiale der eigenen Karriere zugunsten der Karriere der Partnerin nicht völlig auszuschöpfen. Bei den meisten männlichen Nachwuchsgruppenleitern, die in einer Partnerschaft leben, gilt implizit die eigene Karriere als vorrangig. Deren Vorrangigkeit wird nicht explizit behauptet, doch zeigt die Beschreibung des partnerschaftlichen bzw. familialen Arrangements, dass dessen Ausgestaltung sich an den Karriereerfordernissen des Mannes orientiert. Typischerweise ist es die Frau, die nach der Geburt eines Kindes zunächst Elternzeit in Anspruch nimmt und anschließend die eigene Arbeitszeit reduziert. Folglich liegt die Erziehungsarbeit überwiegend in den Händen der Frau. Die Konsequenzen eines solchen Arrangements für die Karriereentwicklung der Frau werden durchaus gesehen: „Also ich glaube, da muss man ganz fairerweise und ganz ehrlich sein, dass es sehr schwierig ist immer noch in Deutschland, sozusagen zwei gleichberechtigte Karrieren mit Kindern durchzuführen. Ich glaube, das ist einfach mal. [...] Und ich denke, es wird darauf hinauslaufen, und das muss ich ganz ehrlich so sagen, und was Gott sei Dank jetzt in unserem Fall kein Problem ist, dass meine Frau früher oder später halt insofern zurückstecken wird, als dass, wenn ich einen Ruf bekomme irgendwohin, sie dann mitgehen wird und sicherlich nicht hier bleiben wird und eigenständig weiter arbeitet. Oder anders gesagt, wenn die Kinder in die Schule kommen, dann wird sich sicher insofern ihre Karriere zunächst mal auf die Hälfte reduzieren, nämlich auf eine Halbtagsstelle. Und insofern ist das dann – dann unproblematisch für uns, aber auch nur, weil man sich sozusagen untereinander einig ist und da auch Konsens besteht, dass es letztlich so zu machen ist. Alles andere wäre sicherlich nicht – nicht ganz einfach.“ (8/1100-1115)

Wir können davon ausgehen, dass hinsichtlich des beschriebenen Arrangements tatsächlich Konsens zwischen den Partnern besteht. Die hier zum Ausdruck gebrachte Selbstverständlichkeit einer Priorität der Karriere des Mannes verweist auf die Bedeutung, die dem Modell des Mannes als Ernährer der Familie trotz allen Wandels der Geschlechterverhältnisse weiterhin zukommt. Dessen fortdauernde Relevanz ist in mehreren jüngeren familien- und

geschlechter-soziologischen Studien eindrücklich belegt worden (vgl. Schulz/Blossfeld 2006; BMFSFJ 2006: 106 f.; Schmitt 2007).

Gewiss handelt es sich um zeitlich befristete Arrangements. Die Interviewpartner gehen nicht davon aus, dass ihre Partnerinnen dauerhaft das eigene berufliche Engagement reduzieren. Und sie bekunden auch die Bereitschaft bzw. den Willen, in Berufungsverhandlungen die beruflichen Interessen der Partnerin zu vertreten und bei der Entscheidung, an welche Universität sie gehen werden, Beschäftigungsmöglichkeiten für die Partnerin zu einem wichtigen Kriterium zu machen: *„Eine Uni, die da was anbieten würde oder ein Förderprogramm, die da was anbieten würde, wäre sicherlich ein entscheidendes Kriterium, das ist gar keine Frage.“* (11/818-820) Allerdings schätzen die meisten die Möglichkeit, bei einer Erstberufung die beruflichen Interessen der Partnerin ins Spiel zu bringen, als sehr gering ein. Da sei man noch nicht in der Situation, *„exorbitante Forderungen“* stellen zu können, weil man noch nicht *„wirklich Gewicht auf die Waage“* brächte (8/1158, 1167). Die Interessen der Partnerin einzubringen scheint ihnen erst dann aussichtsreich, wenn sie bereits von einer Professur aus verhandeln können: *„Aber wenn ich jetzt auf einer Dauerstelle sitze, also auf einer Professur sitzen würde, wenn ich dann noch mal auf eine andere gehen würde, dann wäre das ein – ein ganz, ganz starkes Kriterium. Also wenn meine Partnerin dann da keinen Job findet, gebe ich da auch nicht hin.“* (11/836-839) Man kann dies zum einen als eine realistische Perspektive auf die gegebenen Verhandlungsmöglichkeiten sehen und zum anderen als Dokument dafür begreifen, dass – bevor berufliche Interessen der Partnerin und deren Karriere unterstützt werden – zunächst einmal die eigene Karriere zu sichern versucht wird. Das eine schließt das andere nicht aus.

Dies alles ist vor dem Hintergrund familien- und geschlechtersoziologischer Forschungen kein überraschender Befund. Es wäre gewiss eine irreführende Erwartung, die im Emmy Noether-Programm Geförderten als Avantgarde eines egalitären Geschlechterarrangements begreifen zu wollen. Für sie gelten die gleichen Bedingungen wie für die Majorität sowohl akademischer als auch sonstiger professioneller Karrieren. Diese gelingen zumindest Männern immer noch am besten, wenn sie von häuslichen Arbeiten weitgehend entlastet sind. Ein non-traditionales, weitgehend egalitäres Arrangement der Vereinbarkeit von Beruf und Familie berichten sechs von 21 Interviewten.<sup>71</sup> Dazu gehören alle vier Nachwuchsgruppenleiterinnen, die in einer Partnerschaft leben bzw. Familie haben, aber nur zwei der männlichen Nachwuchsgruppenleiter. Mit einer Ausnahme handelt es sich um Doppelkarrierepaare. Eine solche Konstellation – beide Partner verfolgen eine wissenschaftliche Karriere im gleichen Fach – erzeugt eine besondere Vereinbarkeitsproblematik. Dies ist bei fünf der Interviewten der Fall. Hier kann es zum einen leicht zu einer Konkurrenz um ein und dieselbe Stelle kommen, zum anderen sind die Möglichkeiten, am gleichen Ort oder in der gleichen Region zu arbeiten und zu leben, eher gering: *„Wir konkurrieren um die gleichen Stellen. Wir wollen gerne beide in der gleichen Stadt wohnen. Das ist ein sehr hohes Ziel. Und da soll uns mal jemand erklären, wie wir das hinkriegen sollen. [...] Und bei einer Bewerbungssituation gleich zu sagen, ich möchte gleich noch eine zweite Stelle mit verhandeln, weiß ich nicht, ob ich mich das traue.“* (4/1231-1238)

Die hier wie bereits zuvor zum Ausdruck kommende Unsicherheit hinsichtlich der Möglichkeit, eine Stelle für den Partner mit zu verhandeln, verschärft das Dilemma nicht nur für diese Nachwuchsgruppenleiterin. Einerseits sehen die mit einem im gleichen Fach tätigen Partner zusammen lebenden Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen in der fachlichen Nähe des Partners/der Partnerin einen großen Gewinn für die eigene wissenschaftliche Arbeit, zum anderen erwachsen genau aus dieser Nähe besondere Probleme für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

---

<sup>71</sup> Bei den Aussagen zum partnerschaftlichen Arrangement gilt es unter methodischen Gesichtspunkten zu beachten, dass es sich um die Perspektive eines Partners auf das Arrangement handelt.

**12.3 Belastungen** In den letzten beiden Abschnitten konnten wir feststellen, dass mehr als die Hälfte der Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen in Familien mit Kindern leben, weitere 25 Prozent in kinderlosen Partnerschaften. Ein überwiegender Teil der Befragten sieht sich damit der Notwendigkeit ausgesetzt, die beruflichen Anforderungen mit dem Familienleben in Einklang zu bringen. Wie gut gelingt es den jungen und sehr engagierten Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen der eigenen Einschätzung nach, die damit verbundenen Belastungen zu bewältigen?

*Tabelle 15: „Wie gut gelingt es Ihnen, Familie/Partnerschaft und Beruf zu vereinbaren? Welche der Aussagen trifft am ehesten auf Sie zu?“ (nach Geschlecht und Familiensituation)*

	Männer (n=141)		Frauen (n=35)	
	mit Partner/ mit Kindern	mit Partner/ ohne Kinder	mit Partner/ mit Kindern	mit Partner/ ohne Kinder
Mir gelingt es sehr gut, den Ansprüchen beider Seiten gerecht zu werden, ohne große Kompromisse eingehen zu müssen.	n=21 26,3%	n=21 34,4%	n=9 <b>50,0%</b>	n=4 23,5%
In der Regel müssen die Bedürfnisse der Familie/des Partners hinter meinen beruflichen Anforderungen zurück stehen.	n=34 <b>42,5%</b>	n=34 <b>55,7%</b>	n=3 16,7%	n=11 <b>64,7%</b>
Ich mache berufliche Kompromisse zugunsten meiner Familie/Partnerschaft.	n=25 31,3%	n=6 9,8%	n=6 33,3%	n=2 11,8%
	n=80 100,0%	n=61 100,0%	n=18 100,0%	n=17 100,0%

Die Wahrnehmungen hinsichtlich der Frage nach der Vereinbarkeit von Familie/Partnerschaft und Beruf unterscheiden sich zwischen Männern und Frauen recht deutlich. Darüber hinaus scheinen sich – erwartungsgemäß – die Gewichtungen zu verschieben, abhängig davon, ob Kinder vorhanden sind oder nicht (vgl. Tab.15).

Geht es darum Kompromisse zugunsten der Familie zu machen, urteilen Männer und Frauen recht ähnlich: Wenn Kinder vorhanden sind, geben rund ein Drittel der Befragten beiderlei Geschlechts an, derartige Kompromisse einzugehen. Sind keine Kinder vorhanden, reduziert sich die Zahl der Kompromissbereiten auf eine Größenordnung von zehn Prozent. Geht es darum Kompromisse zu Lasten der Familie zu machen, werden geschlechtsspezifische Muster deutlich: Sind Kinder vorhanden geben rund 43 Prozent der Männer, aber nur 17 Prozent der Frauen an, solche Kompromisse einzugehen. Sind keine Kinder vorhanden, fallen die Unterschiede zwischen den Geschlechtern geringer aus: Jeweils mehr als die Hälfte geht derartige Kompromisse ein.

Fragt man danach, wie gut diese Kompromissbildungen gelingen, zeigt sich abermals ein geschlechtsspezifisches Muster, wenn Kinder zu versorgen sind. Die Hälfte der Frauen glaubt allen Seiten einigermaßen gerecht zu werden, während nur ein gutes Viertel der Männer diese Sicht teilt. Ohne Kinder sind die Unterschiede deutlich kleiner und die Männer glauben etwas häufiger als die Frauen, gelungene Kompromisse gefunden zu haben.

Worauf der auffällige Befund zurückzuführen ist, dass Frauen mit Kindern insgesamt deutlich stärker als die Männer glauben, einen gelungenen Interessenausgleich zu praktizieren, kann in diesem Rahmen nicht geklärt werden. Denkbar sind mindestens zwei Begründungen: Eine Möglichkeit wäre, dass die in der Regel für die Kinderbetreuung zuständigen Frauen ein Arrangement gefunden haben, das nicht dem in Deutschland immer noch weithin gültigen Ideal der „guten Mutter“ entspricht, die alle anderen Interessen, insbesondere die beruflichen, der Priorität der Mutterrolle unterordnet und dass die in diesem Sinne „geringeren“



Ansprüche zur eigenen Zufriedenheit realisiert werden können. Eine weitere Erklärung wäre, dass Frauen eine besondere Kompetenz in der alltäglichen Praxis des Vereinbarkeitsmanagements von Beruf und Familie erworben haben und Arbeitsabläufe hochgradig effizient organisieren (vgl. Behnke/Meuser 2003, 2005; Hochschild/Machung 1999). In diesem Fall wären nicht die Ansprüche an die Kinderbetreuung gesenkt, sondern der wahrgenommene Problemdruck.

Die Mobilitätsanforderungen an Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen machen es oft nötig, sich mit dem Partner/der Familie auf eine Haushaltssituation zu verständigen. Verzichtet man auf einen gemeinsamen Haushalt, entsteht das Pendlerproblem. In unserer Befragung gaben 79 Prozent der männlichen und 74 Prozent der weiblichen Nachwuchsgruppenleiter an, mit ihrem Partner/ihrer Familie einen Haushalt zu teilen und keinen separaten Haushalt am Dienort zu haben. Dementsprechend pendeln circa ein Viertel der Befragten. Die Männer geben wesentlich häufiger als deren Kolleginnen an, zu pendeln. Entsprechend wird aus den Antworten der Frauen deutlich, dass es meist die Partner sind, die den Aufwand auf sich nehmen. In etwa 40 Prozent aller Fälle pendeln die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen oder deren Partner/Partnerinnen wöchentlich, weitere 30 Prozent tun dies ein- bis zweimal im Monat, wobei nur selten Strecken unter 200 Kilometer überwunden werden müssen; fast die Hälfte der Befragten gab sogar an, weiter als 500 Kilometer zu fahren oder zu fliegen.

In den Interviews wird deutlich, dass die Mobilitätsanforderungen die Partnerschaft nicht erst dann belasten, wenn Kinder zu betreuen sind. Den meisten erscheint es als äußerst schwierig, auf lange Frist ein Arrangement zu realisieren, bei dem beide Partner ihre wissenschaftliche bzw. berufliche Karriere mit einem zufriedenstellenden gemeinsamen Privatleben verbinden können. Als nicht befriedigend betrachten viele die gerade im Wissenschaftsbereich nicht unübliche Lösung des „living apart together“, wie sie bei sogenannten „Pendelbeziehungen“ gegeben ist, bei denen sich die Partner bestenfalls jedes Wochenende sehen. Eine Nachwuchsgruppenleiterin, deren Mann gegenwärtig an der gleichen Universität wie sie beschäftigt ist, spielt in Gedanken eine derartige Konstellation durch und kommentiert dies mit den Worten: „Also im Ruhrgebiet mag das gehen. Aber wenn ich mir jetzt vorstelle, Saarbrücken – Stuttgart, Saarbrücken – Leipzig, Saarbrücken – Braunschweig ... pub!“ (4/1294f.)<sup>72</sup> Sie betont, dass sie und ihr Mann gleichermaßen ihre wissenschaftliche Karriere verfolgen wollen, sieht aber große Schwierigkeiten, dies zu verwirklichen. Dies mache ihnen „große Bauchschmerzen“ (4/1261). Andere berichten, dass eine Beziehung den karrierebedingten Mobilitätsanforderungen nicht standgehalten hat bzw. deswegen überhaupt nicht zustande gekommen ist. Interessanterweise sind es mit einer Ausnahme Nachwuchsgruppenleiterinnen, die dies berichten. Die geringe Größe der Stichprobe stellt jedoch keine gesicherte Basis dar, um hier verlässlich eine Geschlechtstypik ausmachen zu können.

Allerdings lässt sich mit Rekurs auf (geschlechter-)soziologische Untersuchungen zu Partnerschaftsmustern sagen, dass Männer in weitaus geringerem Maße als Frauen bereit sind, ihre Lebensentwürfe an denen des Partners zu orientieren. Der wissenschaftlichen Karriere die Priorität gegenüber der privaten Beziehung zu geben, müssen die Nachwuchsgruppenleiterinnen vermutlich häufiger mit einer Einbuße an privater Beziehungsqualität bezahlen, als dies bei den Nachwuchsgruppenleitern der Fall ist. Diese können vielfach von einem traditionellen Arrangement profitieren, in dem der Karriere der Frau weniger Gewicht zukommt als der des Mannes. Diese Annahme wird durch die Daten aus der Onlinebefragung gestützt. Nur 47,7 Prozent der Partnerinnen der Nachwuchsgruppenleiter sind Vollzeit berufstätig gegenüber 94,7 Prozent der Partner der Nachwuchsgruppenleiterinnen. Und 24,5 Prozent der Nachwuchsgruppenleiter haben eine Partnerin, die nicht berufstätig ist (vgl. Tab.14).

---

<sup>72</sup> Die Städtenamen sind maskiert.

## 13 Bibliometrische Befunde

Ein Ruf hängt zwar nicht ausschließlich, aber doch ganz wesentlich von den dokumentierten Forschungsleistungen ab. In Disziplinen, in denen die Kommunikation der Forschungsergebnisse überwiegend über Zeitschriftenartikel auf einer internationalen Bühne stattfindet, lassen sich bibliometrische Techniken (insbesonder Zitationsanalysen) zur Charakterisierung der Forschungsperformanz einsetzen (vgl. Moed 2005; Moed et al. 2004; Weingart et al. 1991; Gauffriau et al. 2007). Da die Antragstellenden selbst ihren Publikationsleistungen einen hohen Stellenwert im Begutachtungsprozess beimessen (vgl. Kap. 7.4), sollen an dieser Stelle wesentliche Befunde aus den Fachgebieten Medizin, Physik, Chemie und Biologie präsentiert werden, um einen Eindruck von der „messbaren“ Performanz der Antragstellenden zu liefern, auch wenn die Feinanalyse der bibliometrischen Daten noch nicht abgeschlossen ist.

Für eine erste Analyse haben wir drei unterschiedliche Indikatoren betrachtet:

- 1) Die *Publikationshäufigkeit* gibt an, wie viele Publikationen pro Jahr pro Person durchschnittlich veröffentlicht wurden. Die Publikationshäufigkeit ist ein Aktivitätsmaß, das für sich allein genommen keine Aussagen über die Qualität von Publikationen zulässt. Für die hier dargestellten Auswertungen wurden nur diejenigen Publikationen berücksichtigt, die sich im Web of Science (WoS) (Thomson Reuters) als „source items“ nachweisen ließen (also das Sample, das auch für die Zitationsanalyse benutzt wurde) und in einem (maximalen) Zeitfenster von vier Jahren vor bis sechs Jahren nach der Förderentscheidung publiziert wurden.
- 2) Die *Zitationshäufigkeit* gibt an, wie häufig eine Publikation innerhalb eines Zitationsfensters (in unserem Fall von drei Jahren) zitiert wurde. Die Zitationshäufigkeit lässt – vorausgesetzt das Untersuchungsgebiet ist einigermaßen homogen hinsichtlich Publikations- und Zitationskultur – Aussagen zur Resonanz der Einzelpublikation zu. Ohne die Voraussetzung der Homogenität sind Zitationsanalysen ein sehr aufwendiges Verfahren, wenn Sprache und Art des Beitrags sowie Normalisierungen an Facherwartungswerten berücksichtigt werden sollen. Wir berichten hier zunächst über absolute Zitationszahlen innerhalb des genannten Zeitfensters.
- 3) Der *Journal Impact Factor* dient der Charakterisierung von Zeitschriften und gibt an, mit wie vielen Zitationen für einen Beitrag in einer bestimmten Zeitschrift (in einem bestimmten Jahr) zu rechnen ist. Der Journal Impact Factor ist daher kein Qualitätsmaß für eine einzelne Publikation (vgl. Vinkler 2003; Braun 2007). Er kann aber zur Beschreibung von Publikationsstrategien hilfreich sein.

**13.1 Methode** Die Basis unserer Analysen bildet eine im iFQ aufgebaute Datenbank, die wir über Datenbankabfragen (Web of Science u.a.) und Internet-Recherchen anhand der vorliegenden Namen und Fachzuordnungen der Antragstellenden befüllt haben. Diese Erhebung der Publikationen erfolgte unabhängig von der Befragung, umfasst also alle Antragstellenden, deren Anträge den Fachgebieten Medizin, Biologie, Chemie oder Physik zugeordnet sind. Erfasst wurden alle Publikationen der Personen vier Jahre vor bis sechs Jahre nach dem Jahr, in dem über den Antrag auf Förderung im Emmy Noether-Programm entschieden wurde<sup>73</sup>. Für Antragstellende der letzten Jahre liegen uns dementsprechend nur für einen sehr begrenzten Zeitraum Angaben zur Publikationsaktivität nach der Förderentscheidung vor. Die auf diese Weise zusammen getragenen Literaturangaben machten wir den Antragstellenden als Onlinedatenbank über einen persönlichen Account für Korrekturen und Ergänzungen/Löschungen zugänglich. Die ursprünglich für die Fachgruppen Medizin, Physik, Chemie, Biologie recherchierten 13.217 Titel wurden durch die Antragstellenden selbst um 1.375 Beiträge ergänzt. 505 Einträge wurden korrigiert und 93 gelöscht. Von den resultieren-

---

<sup>73</sup> Die Angaben zum konkreten Entscheidungsdatum basieren auf der DFG-internen Verwaltungsdatenbank (ElektrA) und wurden uns durch die DFG zur Verfügung gestellt.

den 14.499 Publikationen sind 12.014 (83%) im WoS vertreten. Diese kontrollierte Literaturliste bildete die Grundlage für die Zitationsrecherchen, welche vom Institut für Wissenschafts- und Technikforschung (IWT) der Universität Bielefeld durchgeführt wurde. Durch die Beschränkung der Auswertungen auf die Publikationsjahre 1996-2006<sup>74</sup> (Zitationsanalyse: 1996-2004) verblieben schließlich 11.794 Titel in der Analyse. Für jede Publikation der Antragstellenden wurde die Anzahl der Zitate über das WoS ermittelt. Von den 197.828 recherchierten Zitationen wurden nur jene gewertet, welche im Publikationsjahr selbst oder in einem der beiden Folgejahre eintrafen. Auf diese Weise gingen 86.399 Zitationen in die Auswertungen ein. Die Entscheidung für ein festes Zitationsfenster von drei Jahren machte eine weitere Einschränkung der zugrunde liegenden Datenbasis für unsere Auswertungen notwendig, da nur jene Publikationen in die Analysen einbezogen werden konnten, die bis 2004 erschienen waren und damit das gesetzte Zitationsfenster abdeckten. Insgesamt wurden die Publikationen von 495 Antragstellenden analysiert.

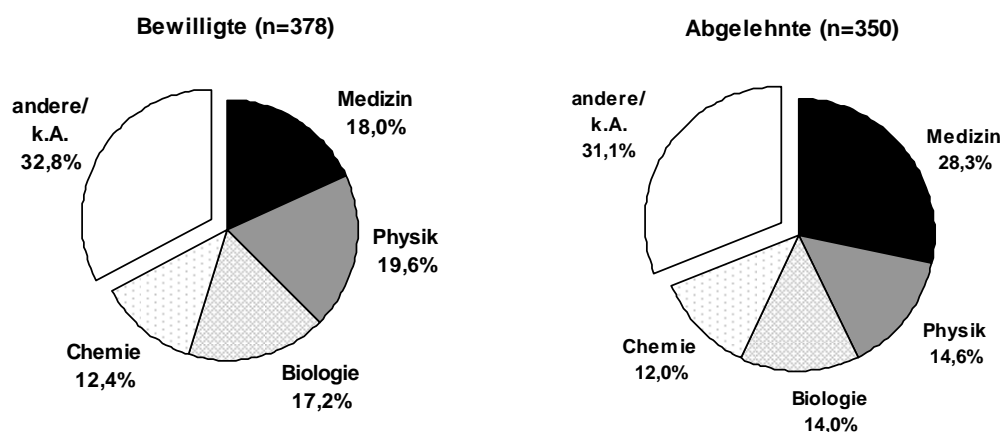
*Tabelle 16: Fallzahlen (Anzahl der Personen) je Beobachtungsjahr der bibliometrischen Analysen – Fachgebiete: Medizin, Physik<sup>75</sup>, Biologie, Chemie*

		Jahre vor der Förderentscheidung					Jahre nach der Förderentscheidung					
		-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
Medizin	bewilligt	68	68	68	68	<b>68</b>	59	56	49	40	31	15
	abgelehnt	99	99	99	99	<b>99</b>	88	76	59	39	25	10
Physik	bewilligt	74	74	74	74	<b>74</b>	58	51	44	38	25	13
	abgelehnt	51	51	51	51	<b>51</b>	38	28	18	13	7	2
Biologie	bewilligt	65	65	65	65	<b>65</b>	55	54	52	47	40	23
	abgelehnt	49	49	49	49	<b>49</b>	36	32	29	22	13	9
Chemie	bewilligt	47	47	47	47	<b>47</b>	42	37	29	20	12	6
	abgelehnt	42	42	42	42	<b>42</b>	31	26	19	15	11	4
<b>Gesamt</b>	bewilligt	262	262	262	262	<b>262</b>	223	195	158	119	84	41
	abgelehnt	233	233	233	233	<b>233</b>	184	165	141	115	80	41
	insgesamt	495	495	495	495	<b>495</b>	407	360	299	234	164	82

<sup>74</sup> Die recherchierten Publikationen aus dem Jahr 2007 wurden nicht in die Analyse aufgenommen, da für dieses Publikationsjahr zum Zeitpunkt der Analysen nur Daten aus dem ersten Halbjahr vorlagen.

<sup>75</sup> Berücksichtigt wurden nur Personen mit einem Entscheidungsjahr bis 2006. Für die Personen, deren Förderentscheidung in den letzten Jahren getroffen wurde, liegen uns nicht für den gesamten Beobachtungszeitraum Publikationen vor. Diese Tatsache erklärt die starke sukzessive Abnahme der Fallzahlen (Personen) für den Zeitraum nach der Förderentscheidung. So haben wir bspw. für 49 Antragstellende der Disziplinen Medizin und Physik aus dem Jahr 2006 nur Publikationen für den Zeitraum bis zum Entscheidungsjahr.

Abbildung 42: Anteile der untersuchten Fachgebiete an der Grundgesamtheit aller Antragstellenden (bis Mitte 2006)



Aufgrund unserer insgesamt geringen Fallzahlen ist leider keine Auswertung auf Subfield-Ebene möglich, da wir ansonsten sehr kleine Fallzahlen je Fachgruppe erhielten, die nicht mehr auswertbar wären. Die Analyse von Publikationsindikatoren auf der Ebene von ganzen Wissenschaftsgebieten birgt die Gefahr in sich, Artefakte zu produzieren, da das Publikations- und Zitationsverhalten in den einzelnen Subdisziplinen<sup>76</sup> zum Teil sehr unterschiedlich ist. Um derartige Effekte zu kontrollieren haben wir die jeweiligen Anteile der Fachgruppen innerhalb der untersuchten Disziplinen näher analysiert. Zwar stimmen die Gruppen „Abgelehnt“ und „Bewilligt“ in der subfield-Komposition nicht völlig überein, die Abweichungen bewegen sich aber in einem Rahmen, der keine Verzerrungen beim Vergleich der beiden Untersuchungsgruppen (abgelehnt/bewilligt) erwarten lässt, die sich ausschließlich auf die Über- oder Unterrepräsentanz einzelner Fächer zurückführen ließe (vgl. Tab. 17).

Tabelle 17: Verteilung auf Subdisziplinen (Fachkollegien)

Medizin		
Fachkollegium	Med_bewilligt 100% (n=68)	Med_abgelehnt 100% (n=99)
Medizin	40 (58.82%)	57 (57.58%)
Mikrobiologie, Virologie und Immunologie	14 (20.59%)	15 (15.15%)
Neurowissenschaft	14 (20.59%)	27 (27.27%)
Physik <sup>77</sup>		
Fachkollegium	Phy_bewilligt 100% (n=75)	Phy_abgelehnt 100% (n=52)
Astrophysik und Astronomie	14 (18.67%)	9 (17.31%)
Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen	12 (16.00%)	9 (17.31%)
Physik der kondensierten Materie	25 (33.33%)	16 (30.77%)
Statistische Physik und nichtlineare Dynamik	3 (4.00%)	5 (9.61%)
Teilchen, Kerne und Felder	21 (28.00%)	13 (25.0%)

<sup>76</sup> Zur Klassifikation der Subdisziplinen haben wir die Zuordnung der Anträge/Antragstellenden zu den DFG-Fachkollegien verwendet, nicht die ISI-Subfields.

<sup>77</sup> Zwei Antragstellende der Physik wurden aus den Auswertungen ausgeschlossen, da das Entscheidungsdatum in der zweiten Jahreshälfte 2006 lag.

Biologie		
<i>Fachkollegium</i>	<i>Bio_ bewilligt</i> 100% (n=65)	<i>Bio_ abgelehnt</i> 100% (n=49)
Grundlagen der Biologie und Medizin	44 (67,70%)	24 (48,98%)
Pflanzenwissenschaften	5 (7,69%)	13 (26,53%)
Zoologie	16 (24,62%)	12 (24,49%)
Chemie		
<i>Fachkollegium</i>	<i>Che_ bewilligt</i> 100% (n=47)	<i>Che_ abgelehnt</i> 100% (n=42)
Analytik, Methodenentwicklung	1 (2,13%)	4 (9,52%)
Chemie biologischer Systeme	6 (12,77%)	1 (2,38%)
Chemische Festkörperforschung	6 (12,77%)	1 (2,38%)
Molekülchemie	19 (40,43%)	18 (42,86%)
Physikalische Chemie von Molekülen, Flüssigkeiten und Grenzflächen/Allgemeine Theoretische Chemie	10 (21,27%)	14 (33,33%)
Polymerforschung	5 (10,64%)	4 (9,52%)

**13.2 Publikationshäufigkeit** Für alle untersuchten Fachgebiete zeigt sich zunächst ein erstaunliches Ergebnis: Die durchschnittliche Publikationshäufigkeit<sup>78</sup> der abgelehnten und der geförderten Antragstellenden unterscheiden sich weder vor noch nach der Förderentscheidung signifikant<sup>79</sup>, wie die Fehlerbalken in den Abbildungen 43 und 44 zeigen. Die Unterschiede zwischen beiden Gruppen werden noch geringer, wenn man nicht eine einfache Publikationszählung (full counts) vornimmt, sondern die Zahl der Koautoren berücksichtigt und nur den Bruchteil zählt, der auf den Antragstellenden entfällt (fractional counts). Zu einem ähnlichen, erstaunlichen Ergebnis kommt auch die analoge Studie von van den Besseelaar und Leydesdorff (2007): *“To obtain a more detailed overview, we also plot the distribution of publications of the 275 successful applicants and the top performing 275 non-successful applicants in one graph [...]. The same was done for the citations [...]. The results are interesting: the best of the unsuccessful applicants actually score higher in terms of past performance than the successful applicants do. In other words, it is the long tail of applicants with low past performance that causes the differences in the averages between the groups.”* (ebd.: 18-19). Der „lange Schwanz“ fehlt allerdings in der Verteilung der nicht erfolgreichen Antragstellenden im Emmy Noether-Programm. Offenbar führen die vergleichsweise hohen Anforderungen an die Bewerber/Bewerberinnen zu einer starken Selbstselektivität, mit der Folge, dass die messbaren Performanzunterschiede zwischen der Gruppe der erfolgreichen und der Gruppe der abgelehnten Antragstellenden recht klein ausfallen.

Sieht man von der Frage der Signifikanz der Unterschiede einmal ab, zeigen sich in der Physik bis zur Antragstellung praktisch keine Unterschiede zwischen den Gruppen (bewilligt/abgelehnt) (vgl. Abb. 43-46), in der Chemie und der Biologie sind die später Geförderten etwas publikationsaktiver und in der Medizin sind die Verhältnisse umgekehrt, dort publizieren die später abgelehnten Antragstellenden im Durchschnitt häufiger. Für alle Fachgebiete gilt, dass die Antragstellenden bereits sehr früh – vier Jahre vor Antragstellung befinden sich die meisten in der Promotionsphase – eine ausgeprägte Publikationsaktivität zeigen, die sich bis zur Antragstellung im Emmy Noether-Programm mehr oder weniger deutlich steigert.

<sup>78</sup> Mit Publikationen werden im Folgenden diejenigen Publikationen bezeichnet, die wir im WoS (Thompson Scientific) nachweisen konnten.

<sup>79</sup> Ein Vergleich mit einer Studie zu einem niederländischen Nachwuchsprogramm (van den Besseelaar P. & Leydesdorff L., 2007), sowie eine Studie der Publikationsverteilung (Larsen P.O. & von Ins M., 2008) zeigte jedoch, dass – mit wenigen Ausnahmen – sich im Emmy Noether Programm nur Forschende mit relativ vielen Publikationen bewerben, dass mit anderen Worten also eine starke Autoselektion der Antragstellung vorangeht. Ähnliche Befunde liefert auch ein direkter Vergleich von „past performance“ und Peer-Review-Urteilen (vgl. Moed et al. 1985).

Abbildung 43: Durchschnittliche Anzahl an Publikationen pro Person pro Jahr - Medizin/Physik (full counts)

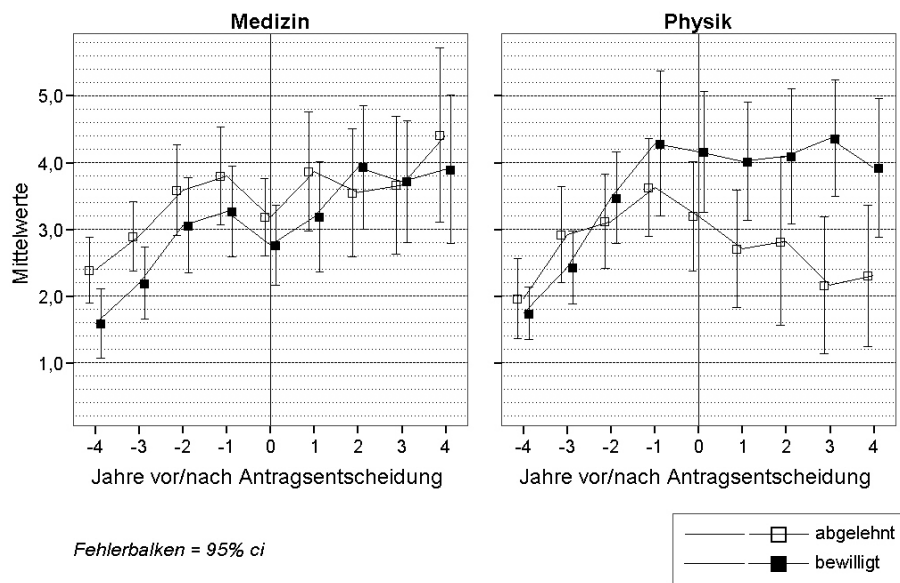
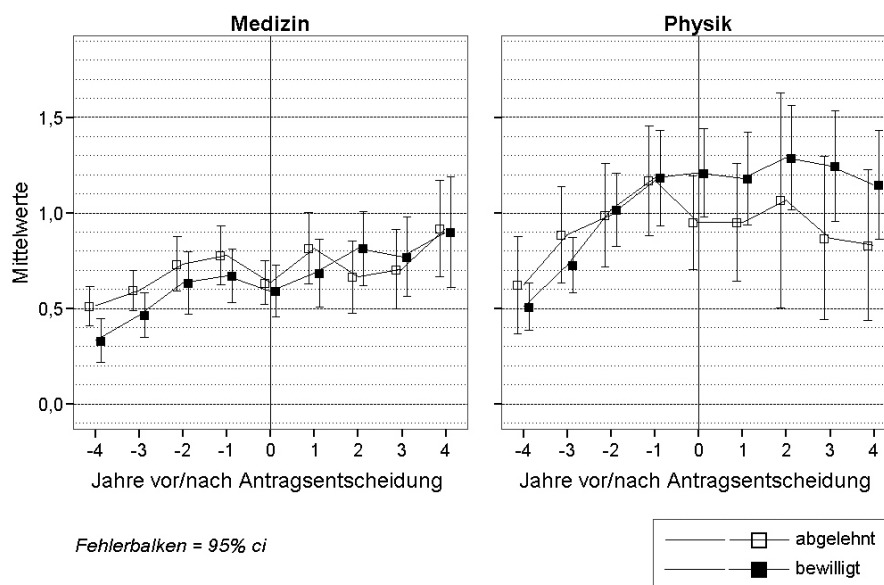


Abbildung 44: Durchschnittliche Anzahl an Publikationen pro Person pro Jahr -Medizin/Physik (fractional counts)



Erkennbar ist ebenfalls in fast allen Fachgebieten, dass im Jahr der Entscheidung (das nicht unbedingt mit dem Jahr der Antragstellung identisch ist) oder im darauffolgenden Jahr die Produktivität der Antragstellenden zurückgeht. Offenbar drückt sich die biographische Übergangspassage vom Promovenden (inklusive nachlaufender befristeter Arbeitsbezüge) in die Rolle des eigenverantwortlichen Wissenschaftlers, die ja häufig mit einem Wechsel der Forschungseinrichtung, des Forschungsthemas und der Projektierung förderfähiger Vorhaben verbunden ist, auch in der Publikationsaktivität aus. Für die geförderten Nachwuchgruppenleiter und -leiterinnen dürfte zunächst der Aufbau ihrer Gruppe und der Start des neuen Projektes belastend wirken. Bei den abgelehnten Antragstellenden ist davon auszugehen, dass diese nach der negativen Entscheidung auf der Suche nach alternativen Finanzierungsmöglichkeiten bzw. einer neuen beruflichen Position und damit in einer ähnlichen Situation sind.

Abbildung 45: Durchschnittliche Anzahl an Publikationen pro Person pro Jahr -Biologie/ Chemie (full counts)

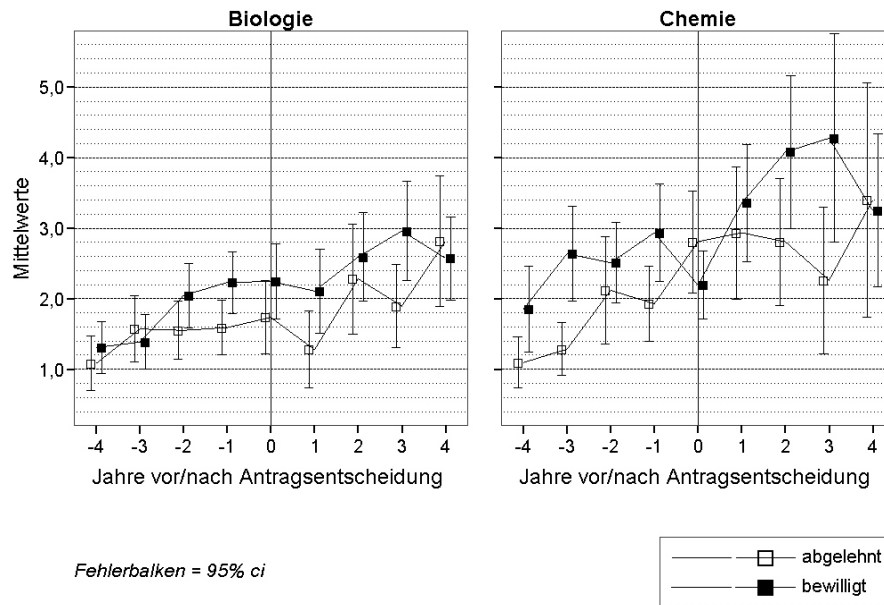
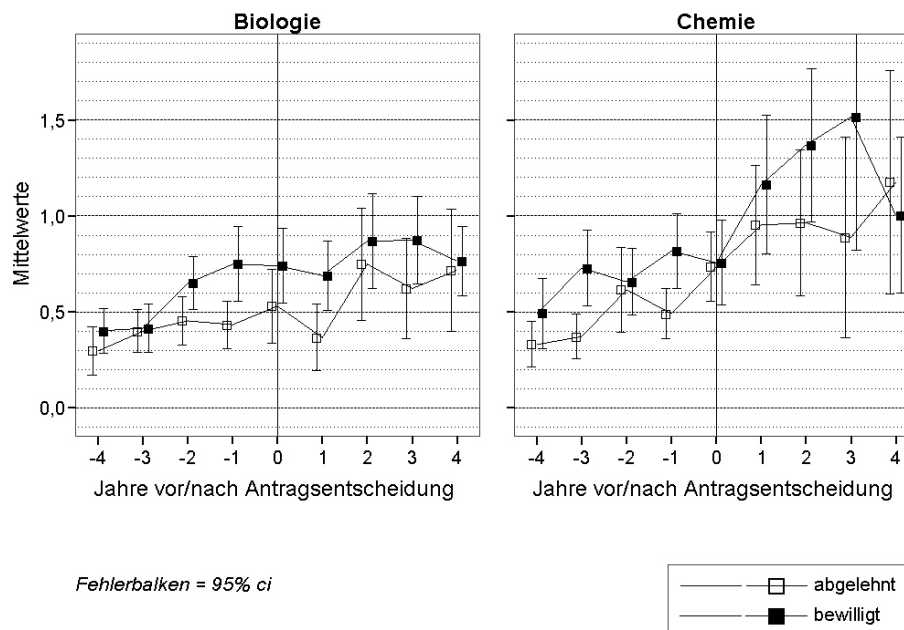


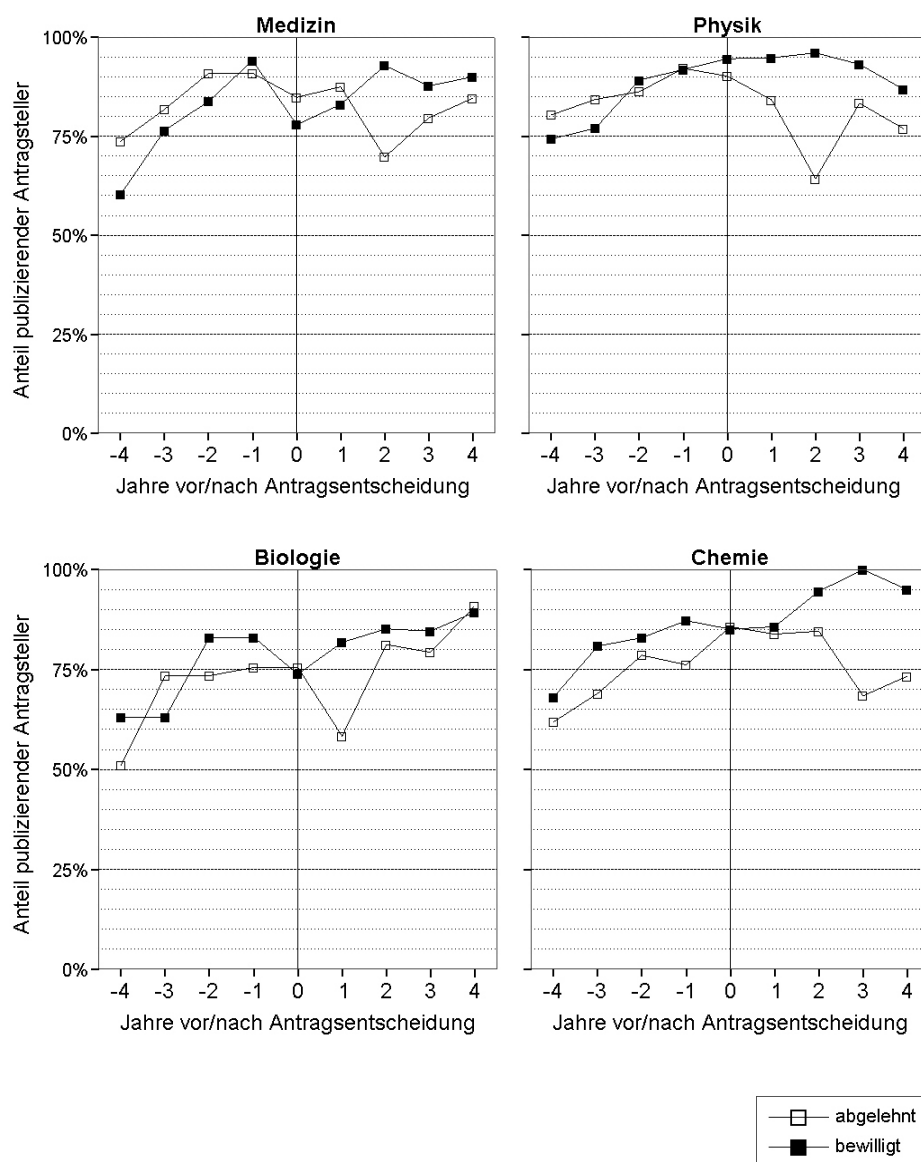
Abbildung 46: Durchschnittliche Anzahl an Publikationen pro Person pro Jahr -Biologie/ Chemie (fractional counts)



In der Zeit nach der Entscheidung über den Antrag zeigt sich bei den geförderten Antragstellenden eine Stabilisierung oder Steigerung der Publikationsaktivität, die – mit Ausnahme der Medizin – im dritten oder vierten Jahr nach der Entscheidung über den Förderantrag an Dynamik verliert und wieder leicht zurückgeht. Diese Bewegung ist insofern plausibel, als für den größeren Teil der zugrunde liegenden Personen um diesen Zeitpunkt herum die drei- bzw. vierjährige Förderung als Nachwuchsgruppenleiter/in ausläuft<sup>80</sup>, also wiederum ein Übergang stattfindet.

<sup>80</sup> Die Mehrzahl der Nachwuchsgruppenleiter/-leiterinnen wurde nach der bis 2004 geltenden „alten Programmlogik“ (zwei Jahre Auslandsstipendium + drei bzw. vier Jahre Nachwuchsgruppenleitung) gefördert. Das bedeutet hier, das für den überwiegenden Teil der Personen, deren Publikationsaktivitäten wir untersu-

Abbildung 47: Anteil publizierender<sup>81</sup> Antragsteller pro Jahr (nach Fachgebiet)



Bei den nicht erfolgreichen Antragstellenden lassen sich zwei Muster unterscheiden: In der Medizin und in der Biologie nähert sich die Publikationsaktivität der geförderten und der abgelehnten Antragstellenden nach dem Entscheid über den Antrag immer stärker an, so dass am Ende des Untersuchungszeitraums praktisch keine Unterschiede zwischen beiden Gruppen feststellbar sind. Hingegen driften in der Physik und in der Chemie die beiden Gruppen auseinander, der Abstand in der Publikationsaktivität wird tendenziell größer.

Im Fall der Chemie geht dies insbesondere darauf zurück, dass der Anteil nicht publizierender Antragstellender (im jeweiligen Jahr) unter den abgelehnten Antragstellenden steigt, während er bei den geförderten Antragstellenden sinkt (vgl. Abb.47). In der Physik scheinen hin-

chen, die Förderung als Nachwuchsgruppenleiter/-leiterin nach drei (für Antragstellende bis 2001) bzw. vier Jahren (für Antragstellende von 2002-2004) endete. Seit 2005 werden Nachwuchsgruppenleiter/-leiterinnen im Emmy Noether-Programm über einen Zeitraum von fünf (maximal sechs) Jahren gefördert (siehe dazu ausführlicher Kap. 2).

<sup>81</sup> „Publizierend“ heißt in diesem Zusammenhang, dass Publikationen im WoS nachgewiesen werden können.



gegen eher die sich auseinanderentwickelnden Koautorschaften für die unterschiedliche Publikationsaktivität beider Gruppen verantwortlich zu sein. Während sich das Bild in den übrigen Disziplinen im Laufe der Zeit nur unwesentlich ändert (keine systematischen Unterschiede im Umfang der Koautorenschaft zwischen beiden Gruppen), zeigt sich in der Physik nach dem Entscheidungsdatum eine allmähliche Änderung (vgl. Tab.18): Während die Publikationen der Geförderten relativ konstant von sechs bis sieben Autoren und Autorinnen verfasst werden, sinkt die Zahl der Koautoren/-autorinnen bei den abgelehnten Antragstellenden nach der Förderentscheidung erkennbar. Ob dieser Effekt auf unterschiedlich starke Einbindung in größere Arbeitszusammenhänge schließen lässt oder auf die Konzentration auf bestimmte Subfield (z.B. „Theoretische Physik“, die typischerweise eine geringere Anzahl von Koautorschaften aufweist) oder andere Ursachen eine Rolle spielen, können wir derzeit nicht beantworten. Die unterschiedliche Entwicklung der Koautorschaft erklärt aber die höhere Publikationsaktivität der geförderten Antragstellenden (mit vielen Koautoren kann mehr publiziert werden) ebenso, wie die starke Veränderung, wenn man die Resultate der fraktionellen Zählweise mit denen der herkömmlichen vergleicht (vgl. Abb. 43-46).

Tabelle 18: Durchschnittliche Autorenzahlen (Jahr der Förderentscheidung bis 2006)

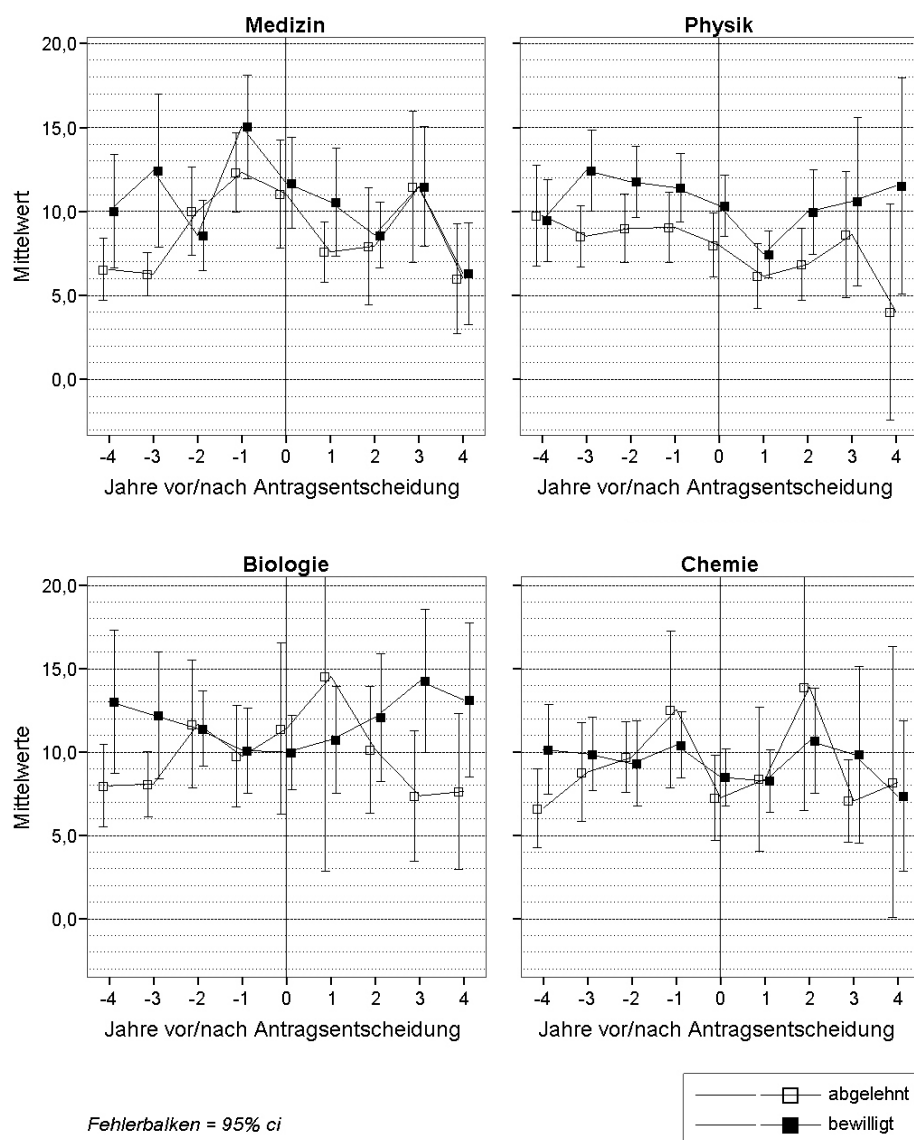
		Jahre vor der Förderentscheidung				Jahre nach der Förderentscheidung						
		-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
<b>Medizin</b>	bewilligt	5,7	6,0	5,9	6,2	5,7	6,1	6,2	6,2	6,1	5,1	5,8
	abgelehnt	5,8	6,1	5,9	6,2	6,5	6,3	6,4	6,7	6,3	6,8	6,4
<b>Physik</b>	bewilligt	6,2	6,3	6,8	7,6	7,4	5,9	5,8	6,1	6,1	6,4	9,3
	abgelehnt	6,0	5,7	5,1	5,5	6,0	5,3	5,5	3,6	4,4	3,1	2,0
<b>Biologie</b>	bewilligt	4,3	4,7	4,2	4,1	4,1	4,1	4,4	4,8	4,6	5,2	5,5
	abgelehnt	4,8	5,0	5,1	5,0	5,1	4,8	4,6	4,6	4,9	5,2	5,7
<b>Chemie</b>	bewilligt	4,4	4,5	4,6	4,9	4,3	4,3	4,3	4,0	5,2	4,6	3,9
	abgelehnt	4,3	4,7	4,3	5,4	5,5	4,8	4,5	4,5	3,9	4,3	4,5

Allein die Publikationsaktivität begründet also keinen signifikanten Unterschied zwischen beiden Gruppen. Dies gilt sowohl für die Zeit vor der Entscheidung über den Antrag wie für die beobachtete Periode danach.

**13.3 Zitationshäufigkeit** Auch bezüglich der durchschnittlichen Anzahl an Zitationen pro Publikation (in einem festen Zitationsfenster von drei Jahren) weisen die Ergebnisse nicht durchgängig die erwarteten Unterschiede<sup>82</sup> zwischen bewilligten und abgelehnten Antragstellenden auf. Wieder finden wir für die Antragstellenden der Medizin keine signifikanten Unterschiede zwischen Bewilligten und Abgelehnten – weder vor noch nach der Förderentscheidung. Die leicht höheren Zitationshäufigkeiten für die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit später bewilligten Anträgen vor dem Zeitpunkt der Antragstellung bleibt nach der Förderentscheidung nicht erhalten – beide Gruppe weisen zwei bis drei Jahre nach der Entscheidung identische durchschnittliche Zitationshäufigkeiten auf. Dabei sinken die Zitationen pro Artikel (von einem „peak“ im dritten Jahr nach dem Antragsentscheid abgesehen), obwohl die „Emmys“ nach ca. zwei Jahren Förderung wieder Journals mit höherem Impact Factor auswählen (vgl. Kap.13.4).

<sup>82</sup> Auch im Falle der Zitationshäufigkeit wurde dieses erstaunliche Resultat genauer untersucht. Wiederum zeigte es sich, dass – mit sehr wenigen Ausnahmen – sich nur Forschende mit hohen bis sehr hohen Zitierhäufigkeiten im Emmy Noether-Programm bewerben.

Abbildung 48: Durchschnittliche Anzahl an Zitationen pro Publikation (full counts) (nach Fachgebieten)

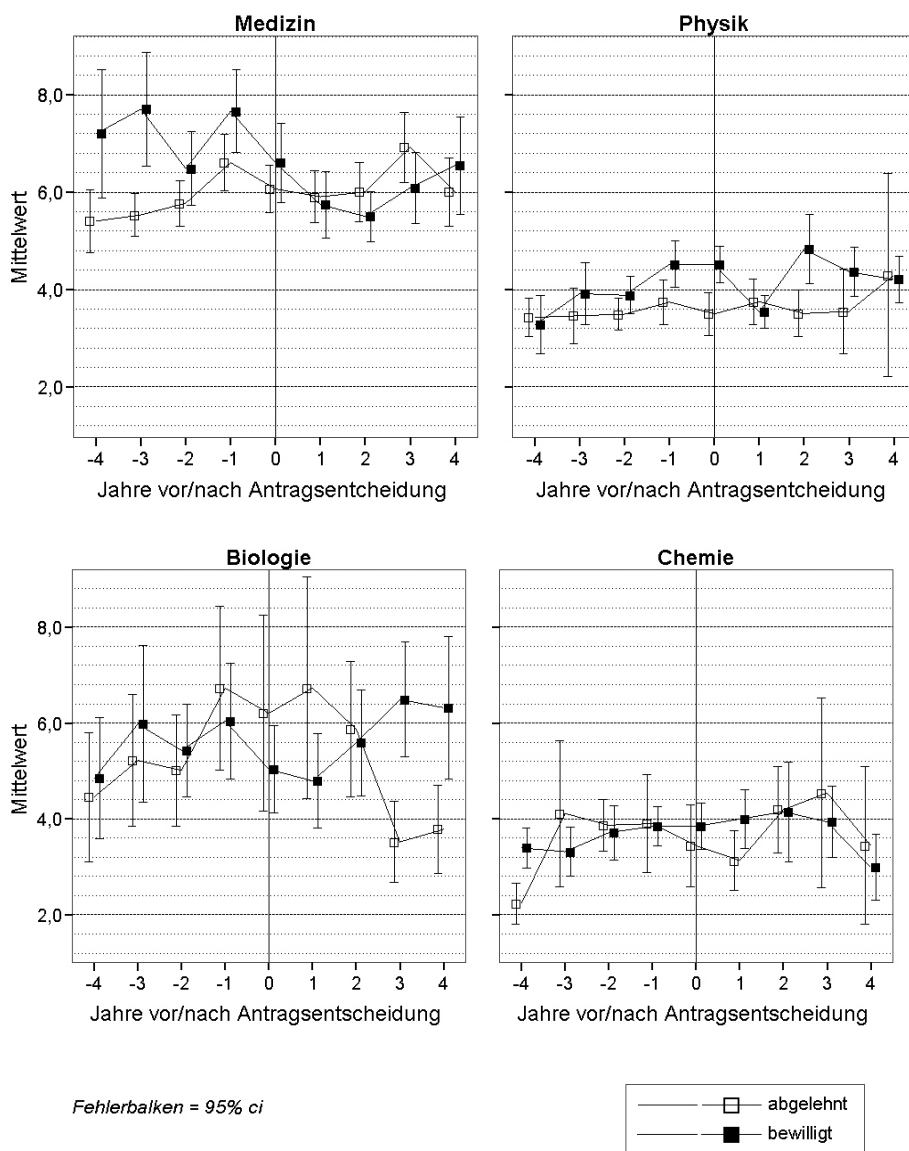


Ein ähnliches Bild ergibt sich für die Chemie, allerdings mit umgekehrter Tendenz hinsichtlich der Journalauswahl. Auch in der Chemie lassen sich keine signifikanten Differenzen zwischen den geförderten und den abgelehnten Antragstellenden ausmachen. Etwas anders gestaltet sich das Bild bezüglich der Zitationen pro Publikation in der Physik. Die Publikationen der bewilligten Antragstellenden werden sowohl vor als auch nach der Förderentscheidung etwas häufiger zitiert als die Artikel der Abgelehnten – die leichte Differenz zwischen beiden Gruppen bleibt über den gesamten Beobachtungszeitraum relativ stabil, wenn auch nicht signifikant. Einzig in der Biologie stellt sich tendenziell ein Bild ein, wie man es erwarten würde. Nach der Förderentscheidung steigt die durchschnittliche Zitationshäufigkeit der Publikationen von geförderten Antragstellenden allmählich an, während die der abgelehnten Antragstellenden sinkt.

Abgelehnte und bewilligte Antragstellende unterscheiden sich also weder in ihrer Publikationsaktivität signifikant noch im Hinblick auf die fachliche Resonanz, die ihre Publikationen in Gestalt von Zitierungen durch andere Autoren ausgelöst haben.

**13.4 Journal Impact Factor (JIF)** Obwohl der JIF<sup>83</sup> nur Aussagen zum Renommee einer Zeitschrift zulässt und nicht über die Qualität eines Aufsatzes oder einer Person (vgl. auch Lewandowski 2006), wird er insbesondere in Begutachtungsprozessen immer wieder zur Einschätzung der Publikationsleistung herangezogen. Wir haben daher den JIF zum Zeitpunkt der Publikation ermittelt, weil das „Ansehen“ einer Zeitschrift im Begutachtungsprozess möglicherweise von den Gutachtenden als Proxi für die Qualität eines Beitrages eines Antragstellenden genutzt wird.

Abbildung 49: Journal Impact Factor (JIF) der Zeitschrift im Erscheinungsjahr (nach Fachgebieten)



<sup>83</sup> Die Berechnung des Impact Factor erfolgt auf Grundlage der in den beiden Jahren vor dem Berichtsjahr veröffentlichten Artikel. Wenn also der Impact Factor einer Zeitschrift für das Jahr 2005 berechnet werden soll, erfolgt dies auf der Basis der in den Jahren 2003 und 2004 veröffentlichten Artikel. Weiterhin wird die Zahl der Zitationen im Berichtsjahr (im Beispiel 2005), die auf die Artikel aus 2003 und 2004 entfallen ermittelt. Durch Division der Zahl der Zitationen durch die Zahl der Quellenartikel wird der Impact Factor errechnet.

Melin/Danell (2006a, 2006b) konnten für ein sehr ähnliches Förderprogramm in Schweden zeigen, dass zum Zeitpunkt der Förderentscheidung zwischen abgelehnten und bewilligten Antragstellenden keine Unterschiede in der Anzahl an Publikationen auszumachen waren, sehr wohl jedoch im durchschnittlichen JIF der Zeitschriften, in denen jeweils publiziert wurde. Dieser Effekt zeigte sich auch in unseren Auswertungen: In der Medizin und der Physik publizierten die bewilligten Antragstellenden vor der Förderentscheidung in Zeitschriften mit einem etwas höheren Impact Factor als die Abgelehnten. Mit Einschränkungen gilt das auch für die Biologie, während in der Chemie derartige Differenzen nicht erkennbar sind.

Vergleicht man allerdings die mittleren JIFs (vgl. Abb. 49) mit den tatsächlich erhaltenen Zitaten (vgl. Abb.48), zeigt sich für die Medizin, dass die JIFs eine deutlichere Differenz zwischen beiden Gruppen suggerieren, als sie tatsächlich in Gestalt von Zitate vorhanden ist. In der Physik hingegen suggerieren die JIFs weniger Unterschied als tatsächlich vorhanden. Die Gründe dafür liegen in der meist steileren Verteilung der Zitationen auf die Artikel in den medizinischen Journals (vgl. Hornbostel et al. 2008b). In jedem Fall ist dies ein deutlicher Hinweis auf die Gefahr von Fehlurteilen, die bei der Benutzung von JIFs für die Beurteilung einzelner Personen entsteht, denn im Kern ist eine solche Nutzung der JIFs nichts anderes als „judging a book by its cover“ (vgl. auch Braun 2007).

Auffällig ist in der Medizin, dass die abgelehnten Antragstellenden ihre Publikationsstrategie mehr oder weniger beibehalten, während die erfolgreichen Antragstellenden nach dem positiven Förderentscheid zunächst Journals mit geringerem Impact Factor für ihre Publikationen auswählen und erst nach dem zweiten Förderjahr im Durchschnitt wieder Journals mit höherem JIF auswählen. Wir können die Ursachen für diese Bewegung bisher nicht erklären, möglicherweise spielt aber der Übergang aus einer Arbeitsgruppe mit renommierten und etablierten Forschenden (Koautoren/Koautorinnen) in die Selbstständigkeit des Nachwuchsgruppenleitung dabei eine Rolle. In der Physik tritt dieser Effekt nicht auf. Nur in der Biologie ist ein deutlicher Wandel in der Publikationsstrategie der abgelehnten Antragstellenden zu erkennen. Dort werden nach der Förderentscheidung zunehmend Journals mit niedrigerem JIF<sup>84</sup> (was in der Regel mit besseren Chancen für die Annahme eines Manuskripts einhergeht) gewählt.

**13.5 Zwischenfazit** Insgesamt zeigen die bibliometrischen Befunde erstaunlich geringe Unterschiede zwischen den geförderten und den nicht geförderten Antragstellenden, die sich auch durch die Förderung im Emmy Noether-Programm nicht in substantielle Unterschiede zwischen beiden Gruppen transformieren.

In diesen Ergebnissen spiegeln sich zwei bereits erwähnte Sachverhalte: Erstens weist das Programm eine hohe Selbstselektivität auf: Fast alle Antragstellenden sind überdurchschnittlich gut qualifiziert. Daher bekommen zweitens im Begutachtungsprozess andere Kriterien als lediglich die „past performance“ eine besondere Bedeutung. Die Ergebnisse der Dokumentenanalysen über Gutachten zu 50 Anträgen in den beiden Wissenschaftsgebieten machen sehr deutlich, dass die Publikationsleistung zum Zeitpunkt der Antragstellung ein wichtiges, aber eben nur eines von vielen berücksichtigten Kriterien ist. Neben der Publikationsleistung der Antragstellenden spielen u.a. die Forschungserfahrungen, die Unabhängigkeit von der Heimatinstitution und dem Mentor/der Mentorin, die Wahl einer aufnehmenden Institution und nicht zuletzt die Qualität und Konzeption des beantragten Projektes eine wichtige Rolle (vgl. Kap.7.4).

---

<sup>84</sup> Auch an dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass die Mehrzahl der geförderten „Emmys“ noch in der bis 2004 gültigen Programmlogik, d.h. über die Dauer von drei oder vier Jahren gefördert wurde.

In der Konsequenz legen diese Befunde nahe, der von den geförderten Antragstellenden eingeforderten zügigen Abwicklung des Antragsverfahrens (vgl. Kap.7.3 und 7.4) Priorität gegenüber einer weiteren Verfeinerung des Begutachtungsprozesses einzuräumen, denn ausgehend von den bibliometrischen Befunden ist das Risiko einer Fehlentscheidung vergleichsweise gering. Angesichts der guten Performanz der abgelehnten Antragstellenden stellt sich sogar die Frage, ob es den Zielen der Nachwuchsförderung nicht dienlich wäre, über eine systematische Überführung der Anträge guter, aber abgelehnter Antragstellende in andere Förderprogramme nachzudenken<sup>85</sup>, um die Opportunitätskosten für die Antragstellenden so niedrig wie möglich zu halten.

---

<sup>85</sup> Das dies durchaus bereits praktiziert wird, konnte in den Dokumentenanalyse über Gutachten zu bewilligten und abgelehnten Anträgen der Fachgebiete Medizin und Physik identifiziert werden: In den Gutachten zu zwei von 24 abgelehnten Anträgen wurden deutliche Empfehlungen für eine Förderung des Projekts im “Normalverfahren” der DFG ausgesprochen.

## 14 Resümee

Die systematische Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses nach der Promotion ist ein relativ junges Phänomen. Zwar wurden bereits 1969 – lange vor der Einführung der Juniorprofessur – durch die Max-Planck-Gesellschaft Nachwuchsgruppenleiterpositionen nach amerikanischem Modell an den Instituten eingeführt<sup>86</sup>, aber erst ab Mitte der 90er Jahre wurde diese Förderstrategie von der Mehrzahl der anderen großen Forschungsförderorganisationen in ihr Portfolio aufgenommen. Die Volkswagen-Stiftung setzte 1996 ihr Nachwuchsgruppenleiterprogramm auf, die DFG folgte mit den Emmy Noether-Programm (1999). Und inzwischen haben sowohl die Helmholtz-Gemeinschaft (2004) als auch die Fraunhofer-Gesellschaft (2007) vergleichbare Förderinstrumente etabliert. Alle Programme setzen dabei an einem der Hauptkritikpunkte am deutschen Wissenschaftssystem an – eine zu lange Abhängigkeit der Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen von den Lehrstuhlinhabern/Lehrstuhlinhaberinnen – sie wollen für herausragende junge Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen Bedingungen schaffen, in denen diese relativ früh selbstständig forschen können. Das Förderinstrumente wie das Emmy Noether-Programm durchaus Modellcharakter haben und sich diese Strategie auch international in der Wissenschaftslandschaft etabliert, zeigt sich an den jüngeren Förderinitiativen auf EU-Ebene (2003-2006: EURYI-Award, ab 2007: Starting Grant), welche den Nachwuchsgruppenleiterprogrammen in Deutschland sowohl bezüglich der Ziele und Adressaten als auch des Förder- und Auswahlverfahrens stark ähneln. Langfristig scheint die systematische Förderung exzellenter Postdocs als Alternative zum klassischen akademischen Karriereweg über Mitarbeiter- und Assistentenstellen an den Hochschulen zum festen Bestandteil der Förderlandschaft zu werden.

Durch die Gutachter und Gutachterinnen der DFG werden ohne Zweifel hervorragende junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen für eine Förderung als Nachwuchsgruppenleiter und -leiterin ausgewählt. Aufgrund unserer Untersuchungsergebnisse (insb. der bibliometrischen Analysen) ist jedoch festzuhalten, dass die Gruppe der Antragstellenden insgesamt als exzellent bezeichnet werden kann. Über alle untersuchten Merkmale hinweg ließen sich kaum signifikante Unterschiede zwischen den bewilligten und abgelehnten Antragstellenden finden. Folgt man den von der DFG formulierten Zugangsvoraussetzungen, stellen *„anspruchsvolle Veröffentlichungen in international hochrangigen Zeitschriften (oder in vergleichbarer Form)“*<sup>87</sup> die bedeutsamste Anforderung an den Bewerber/die Bewerberin dar. Neben der dokumentierten Forschungsperformanz hat jedoch auch die Qualität des beantragten Forschungsvorhabens eine nicht unwesentliche Bedeutung in der Begutachtung, auch wenn dies in den offiziellen Dokumenten und Programmbeschreibungen der DFG nur einen geringen Anteil einnimmt. Anhand der uns vorliegenden Daten können wir nicht beurteilen, inwieweit sich bewilligte und abgelehnte Antragstellende hinsichtlich der Qualität und Konzeption des beantragten Projektes unterscheiden. Sehrwohl konnten wir jedoch den zusätzlichen Analysen von Begutachtungsdokumenten entnehmen, dass der *„Exzellenz der Forschungsprojektes“*<sup>88</sup> neben der Publikationsstärke der Bewerber/Bewerberinnen und anderen Merkmalen (wie Wahl der aufnehmenden Institution, Unabhängigkeit von Herkunftsinstitution/ Mentor u.a.) ein besonderer Stellenwert im Begutachtungsprozess zukommt.

Im aktuellen Merkblatt zum Programm wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die DFG die Antragstellung von Frauen begrüßt bzw. darauf *„großen Wert legt“*<sup>89</sup>. Eine Beurteilung der

---

<sup>86</sup> Siehe ausführlicher unter: <http://www.mpg.de/instituteProjekteEinrichtungen/nachwuchsgruppen/ueberNwgr/index.html>

<sup>87</sup> Siehe Anforderungen an den Bewerber/die Bewerberin unter: [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy\\_noether/kompaktdarstellung\\_emmy\\_noether.html](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy_noether/kompaktdarstellung_emmy_noether.html)

<sup>88</sup> Siehe Anforderungen an das Forschungsprojekt: [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy\\_noether/kompaktdarstellung\\_emmy\\_noether.html](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy_noether/kompaktdarstellung_emmy_noether.html)

<sup>89</sup> Siehe Merkblatt 1.22, S.1: [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1\\_22.pdf](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1_22.pdf).

tatsächlich erreichten „Frauenquoten“ ist nicht trivial, insbesondere aufgrund der fachlichen Schwerpunkte, die sich abbilden. Im Emmy Noether-Programm bilden natur- und lebenswissenschaftliche Projekte die Mehrzahl der geförderten Nachwuchsgruppen – und damit Wissenschaftsbereiche, die insgesamt eine vergleichsweise geringe Beteiligung von Frauen (in gehobenen akademischen Positionen) aufweisen. Insgesamt finden wir unter den geförderten Nachwuchsgruppenleitern 20 Prozent Frauen, das entspricht in etwa dem Frauenanteil an Habilitationen (2004: 23%). Im Vergleich zur Besetzung von Juniorprofessuren mit Frauen (28-39%) liegt der Frauenanteil im Emmy Noether-Programm jedoch etwas niedriger. Auf der Grundlage unserer Daten ließ sich weder eine systematische Benachteiligung, noch eine besondere Förderung von Frauen im Emmy Noether-Programm feststellen.

Durch die *„eigenverantwortliche Leitung einer Nachwuchsgruppe, verbunden mit qualifikationsspezifischen Lebraufgaben“*<sup>90</sup> sollen über einen zusammenhängenden Zeitraum von fünf Jahren alle Voraussetzungen erlangt werden, um auf eine Professur berufen werden zu können. Von den geförderten Nachwuchsgruppenleitern und -leiterinnen wird die Emmy Noether-Förderung diesbezüglich sehr positiv eingeschätzt. Die Mehrzahl der Befragten fühlt sich durch die Nachwuchsgruppenleitung gut auf die Übernahme einer Professur vorbereitet. Dennoch scheint es auch mit diesem Programm nicht endgültig gelungen zu sein, die Nachwuchsgruppenleitung als ein durch die Hochschulen akzeptiertes Äquivalent zur Habilitation zu etablieren, trotz der strengen Auswahlprozesse und der nachgewiesenen Exzellenz der Geförderten: Mehr als die Hälfte der Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen hält eine zusätzliche Absicherung über eine Habilitation für notwendig – nicht zuletzt wegen der nicht zu kalkulierenden Bedeutung der Habilitation in späteren Berufungsverfahren. Die durch die Förderung gegebenen exzellenten Forschungsbedingungen und die Auszeichnung als „Emmy“ unterstützen die Karriere der Geförderten jedoch deutlich: Der Anteil an Berufungen unter den ehemals Geförderten ist wesentlich höher als unter den abgelehnten Antragstellenden. Das wesentliche Programmziel kann damit (mit Ausnahme der Bedeutung der Habilitation) als erfüllt betrachtet werden.

Wenngleich das Emmy Noether-Programm nicht als „Brain-Gain“-Instrument konzeptioniert ist, so soll es dennoch Anreize bieten, Nachwuchswissenschaftler/Nachwuchswissenschaftlerinnen nach Deutschland zu holen, oder für im Ausland tätige deutsche Postdocs attraktive Möglichkeiten schaffen, um nach Deutschland zurückzukehren. „Brain-Gain“-Erfolge sind jedoch auf der Basis unserer Daten nicht nachweisbar<sup>91</sup>: Insgesamt hatten weniger als zehn Prozent der „Emmys“ (zum Zeitpunkt der Antragstellung) eine ausländische Staatsbürgerschaft. Durch die Programmmodifikation Ende 2004, welche die Förderperiode der Nachwuchsgruppenleitung von vier auf fünf Jahre ausdehnte, konnte jedoch ein leichter Anstieg des Anteils ausländischer Bewerber und Bewerberinnen erreicht werden. Inwieweit das Programm dazu beiträgt, „Brain-Drain“-Effekten entgegen zu wirken, ist nur schwer zu beurteilen. Da die Zugangs- bzw. Bewerbungsvoraussetzungen ausgedehnte Auslandserfahrungen voraussetzen, bewirbt sich erwartungsgemäß eine Mehrzahl der Antragstellenden aus einem Auslandsstipendium bzw. Tätigkeit im Ausland heraus auf die Nachwuchsgruppenleitung. Diese Tatsache kann dementsprechend nicht als „dauerhafte Rückgewinnung“ gewertet werden. Das Programm setzt jedoch an den markantesten Defiziten des deutschen Wissenschaftssystems an und ermöglicht den jungen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen durch eine großzügige Finanzierung über einen längeren Zeitraum eine Phase des kontinuierlichen und autonomen Forschens – dies wird von den Antragstellenden durchaus wahrgenommen und motiviert exzellente Nachwuchswissenschaftler und Nachwuchswissenschaftlerinnen zu einer Antragstellung. Neben einer durchgängig positiven Würdigung

<sup>90</sup> Siehe Merkblatt 1.22, S.1: [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1\\_22.pdf](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1_22.pdf).

<sup>91</sup> Für die Beurteilung dieser Effekte lagen uns keine zuverlässigen Daten vor: Die Angaben zur Staatsbürgerschaft in den uns vorliegenden Verwaltungsdaten der DFG gelten nicht als gesichert. Da unser Befragungsinstrument nur in deutscher Sprache angeboten wurde und davon ausgegangen werden kann, dass aufgrund dessen einige Personen mit nicht-deutscher Staatsbürgerschaft nicht teilgenommen haben, sind Aussagen auf der Basis des Anteils von ausländischen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen in der Befragtengruppe ebenfalls sehr unsicher.

der durch die Förderung geschaffenen Arbeitsbedingungen bleibt die Meinung der Befragten über das deutsche Wissenschaftssystem kritisch, nicht zuletzt weil die Unsicherheit über die berufliche Entwicklung nach der Nachwuchsgruppenleitung (sprich: fehlende Tenure-Track-Optionen) bleibt. Die Förderung im Emmy Noether-Programm erhöht jedoch die Chance, eine Lebenszeitprofessur in Deutschland zu erreichen und damit auch die Wahrscheinlichkeit, einige der besten deutschen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen in Deutschland zu halten. Dennoch verlässt mehr als ein Fünftel der ehemaligen „Emmys“ Deutschland nach der Förderung.

Das Emmy Noether-Programm hat seit seiner Einführung 1999 ein beachtliches Renommee erlangt und dient anderen Förderern (wie dem ERC) als „Modell“ für die Förderung von postdoktoralen Nachwuchswissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen. Aus dem Reigen ähnlicher Programme hebt es sich insbesondere dadurch hervor, dass hier keine begrenzte Anzahl von Nachwuchsgruppen pro Jahr ausgeschrieben und gefördert wird, sondern kontinuierlich Anträge angenommen und nicht unmittelbar vergleichend begutachtet werden. Damit stellt sich ein wesentliches Problem für den Begutachtungsprozess hier nicht: Die Gutachtergruppen müssen nicht zu einem Stichtag aus einer Vorauswahl an Anträgen unterschiedlicher Disziplinen eine kleine Gruppe zu fördernder Projekte/Personen auswählen, was die Benachteiligung bestimmter Fachgebiete und interdisziplinärer Anträge zur Folge haben kann (vgl. Langfeldt/Solum 2007). Darüber hinaus ist die Förderquote im Emmy Noether-Programm mit circa 50 Prozent vergleichsweise hoch. Umso überraschender sind unsere Ergebnisse zur Publikationsstärke der Antragstellenden, die ähnliche Effekte aufweisen, wie sie für sehr viel selektivere Programme beobachtet wurden (vgl. Melin/Danell 2006a, 2006b; van den Besselaar/Leydesdorff 2007): Bewilligte und abgelehnte Antragstellende unterscheiden sich hinsichtlich Publikationsanzahl und Zitationshäufigkeit nur marginal voneinander. Das könnte darauf hinweisen, dass im Emmy Noether-Programm die Selbstselektivität im Vorfeld der Antragstellung beinahe so stark wirkt wie die in ähnlichen Förderprogrammen sukzessive Selektion der „besten“ Anträge über mehrere Begutachtungsstufen, aus denen im letzten Selektionsschritt nur ein kleiner Teil der bereits als prinzipiell förderungswürdig befundenen Projekte tatsächlich finanziert wird.

Welch hohen Stellenwert die DFG selbst ihrem Exzellenzprogramm für Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen beimisst, zeigt sich nicht zuletzt in der intensiven Betreuung und Beratung der geförderten Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen. Die Mitarbeitenden der Geschäftsstelle und der Fachabteilungen werden von den „Emmys“ als für alle Belange ansprechbar, offen für individuelle Problemlagen und kompetent wahrgenommen. Die Geförderten werden durch die DFG nicht nur nach außen als „etwas Besonderes“ dargestellt, sondern im alltäglichen Kontakt und besonders während der Jahrestreffen auch als solches behandelt. Auch diese Tatsache trägt nicht unwesentlich zur Stärkung des Selbstbewusstseins und damit zum Erfolg der jungen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen bei.

Die Spruchweisheit „Der Erfolg hat viele Väter. Der Misserfolg ist ein Waisenkind“ gilt auch für das Emmy Noether-Programm. Wie wir versucht haben zu zeigen, müssen sehr viele Faktoren zusammenkommen, damit aus einem Förderinstrument ein „Förder-Ferrari“ (DFG 2003) wird. Die Boxenstopps – um im Bild zu bleiben – in Gestalt veränderter Teilnahmevoraussetzungen und Förderbedingungen haben dem Programm gut getan. Eine „Pole-Position“ bei der Förderung von herausragenden Nachwuchswissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen kann man dem Emmy Noether-Programm bescheinigen.

**Ausblick** Im Rahmen unserer Studie konnten umfangreiche Daten über unterschiedliche Forschungsmethoden zusammengetragen werden. Auf dieser breiten Datenbasis war uns eine Beschreibung jener Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, die sich um eine Förderung im Emmy Noether-Programm bewarben, möglich, aber auch detaillierte Aussagen darüber, wie sich die Arbeitssituation extern ausgewählter und finanzierter Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen an den Hochschulen gestaltet.



Die Wahl von Untersuchungsdesign und Befragungsgruppen setzte jedoch auch (zum Teil nicht erwartete) Grenzen. So bildete sich im Vergleich von abgelehnten und bewilligten Antragstellenden ein deutlicher Selbstselektionseffekt ab, was eine Interpretation der Merkmale und Einstellungen der Abgelehnten als für alle (nicht geförderten) Postdoktoranden gültig, nicht erlaubt. Da erste Befunde darüber hinaus darauf hindeuten, dass dieser Effekt nicht nur für das Emmy Noether-Programm sondern auch für vergleichbare Förderprogramme gilt, werden die im Anschluss geplanten programmvergleichenden Analysen hier auch wenig neue Möglichkeiten bieten. Für eine Einordnung unserer Befunde in einen größeren Interpretationsrahmen wären daher anschlussfähige Befragungen und Analysen von Vergleichsgruppen notwendig. Auf einer auf diese Weise erweiterten Datengrundlage könnten insbesondere verschiedene Aspekte der Attraktivität derartiger Förderprogramme (auf verschiedene Disziplinen, Frauen/Männer, Inländer/Ausländer etc.) untersucht und mögliche Ursachen der gefundenen Selbstselektivitätseffekte näher erforscht werden: Wer bewirbt sich nicht? Und warum? Insbesondere für die Förderorganisationen wären die Antworten auf diese zunächst simpel erscheinenden Fragen von hoher Bedeutung für die Weiterentwicklung der Nachwuchsgruppenleiterprogramme aber auch des Portfolios an Förderinstrumenten für den wissenschaftlichen Nachwuchs insgesamt.

## 15 Literatur

- Adamczak, W., R. Debusmann, E. Krause und N. Merkator*, 2007: Traumberuf ForschungsreferentIn? Kassel: INCHER (Werkstattberichte – Band 68). Online unter: [http://www.uni-kassel.de/incher/v\\_pub/wb/wb68.pdf](http://www.uni-kassel.de/incher/v_pub/wb/wb68.pdf) [Stand: 20.01.2008]
- Allmedinger, J.*(Hg.), 2005: Karriere ohne Vorlage. Junge Akademiker zwischen Studium und Beruf. Hamburg: edition Köber-Stiftung.
- Badelt, Chr.*, 2003: Die unternehmerische Universität: Herausforderung oder Widerspruch in sich? Wiener Vorlesung vom 25.11.2003.  
Online unter: [www.wu-wien.ac.at/portal/unileitung/rektorat/rektor/index/edit/vorle.pdf](http://www.wu-wien.ac.at/portal/unileitung/rektorat/rektor/index/edit/vorle.pdf).
- Barton, A.H. and P.F. Lazarsfeld*, 1955: Some Functions of Qualitative Analysis in Social Research. In: Frankfurter Beiträge zur Soziologie. Frankfurt: Europäische Verlagsanstalt: 321-361.
- Behnke, C. und M. Meuser*, 2003: Vereinbarkeitsmanagement. Die Herstellung von Gemeinschaft bei Doppelkarrierepaaren. In: Soziale Welt 54: 163-174.
- Behnke, C. und M. Meuser*, 2005: Vereinbarkeitsmanagement. Zuständigkeiten und Karriere-chancen bei Doppelkarrierepaaren. S. 123-139 in: *H. Solga und Ch. Wimbauer* (Hg.), „Wenn zwei das Gleiche tun ...“ – Ideal und Realität sozialer (Un-)Gleichheit in Dual Career Couples. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Bell, N.E.* (Ed.), 2003: Postdocs: What We Know and What We Would Like to Know. (Proceedings of an NSF/CPST/Professional Societies Workshop, Dec. 4, 2002). Washington: CPST.
- berlinpolis*, 2004: Push- und Pull-Faktoren des Brain-Drain. berlinpolis Online-Umfrage zu: Die Abwanderung deutscher Wissenschaftler und der Hochschulstandort Deutschland aus Sicht der „Bildungsflüchtlinge“. Zweite Kurzzusammenfassung der Ergebnisse (24.06.2004). Berlin: berlinpolis e.V.
- Berning, E. und H.-U. Köpper*, 2001: Juniorprofessuren statt Habilitation? Eine Klärung festgetretener Positionen. In: Beiträge zur Hochschulforschung, 2/2001: 121-142.
- Berning, E., L. von Harnier und A. Hofmann*, 2001: Das Habilitationswesen an den Universitäten in Bayern. Praxis und Perspektiven. München: Bayrisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Online unter: [http://www.ihf.bayern.de/dateien/monographien/Monographie\\_57.pdf](http://www.ihf.bayern.de/dateien/monographien/Monographie_57.pdf) [Stand: 10.10.2007]
- Berning, E.*, 2003: Juniorprofessuren und Habilitation – eine kritische Würdigung. In: Rechts-handbuch für Wissenschaft und Forschung, 3 (Kap. 4.6).
- Bock, K.D.*, 1972: Strukturgeschichte der Assistentur. Düsseldorf: Bertelsmann Univ.-Verl.
- Böhmer, S.*, 2006: Brain Drain. Online unter: [http://www.forschungsinfo.de/iq/agora/Brain\\_Drain/brain\\_drain.asp](http://www.forschungsinfo.de/iq/agora/Brain_Drain/brain_drain.asp) [Stand: 10.10.2007]
- Böhmer, S.*, 2007: Wie erfolgreich ist das Emmy Noether-Prgramm der DFG? In: Beiträge zur Hochschulforschung, 4/2007: 108-139.

*Böhmer, S.* and *S. Hornbostel*, 2007: Determinants for Young Researcher Careers in Germany. Comparative Evaluation of Postdoctoral Programmes. In: Proceedings of ISSI 2007(11th International Conference of the International Society for Scientrometrics and Informetrics. CSIS, Madrid, Spain, June 25-27, 2007): 397-400.

*Bobnsack, R.*, 2003: Rekonstruktive Sozialforschung. Opladen: Leske+Budrich.

Bonner Thesen. Ein Aktionsplan der Jungen Informatik, 2007. Online unter: <http://www.bonner-thesen.de/Bonner-Thesen.pdf> [Stand: 01.05.2008].

*Bornmann, L.* und *J. Enders* , 2002: Was lange währt, wir endlich gut: Promotionsdauer an bundesdeutschen Universitäten. In: Beiträge zur Hochschulforschung, 1/2002: 52-72.

*Bornmann, L.*, 2004: Stiftungspropheten in der Wissenschaft. Zuverlässigkeit, Fairness und Erfolg des Peer-Review. Münster u.a.: Waxmann.

*Bornmann, L.* and *H.-D. Daniel*, 2006: Potential sources of bias in research fellowship assessments: effects of university prestige and field of study. In: Research Evaluation, Vol. 15, No. 3: 209-219.

*Bosbach, E.*, 2008: U.S.Arts and Figures – Promotion und Beruf von Geisteswissenschaftlern in den USA. Berlin: Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD), Workin Paper No. 22.

*Braun, T.* (Ed.), 2006a: Evaluations of Individual Scientists and Research Institutions. Part I. A selection of papers reprinted from the journal Scientometrics. Scientometrics guidebooks series. Budapest: Akadémiai Kiadó Zrt.

*Braun, T.* (Ed.), 2006b: Evaluations of Individual Scientists and Research Institutions. Part II. A selection of papers reprinted from the journal Scientometrics. Scientometrics guidebooks series. Budapest: Akadémiai Kiadó Zrt.

*Braun, T.* (Ed.), 2007: The impact factor of scientific and scholarly journals. Its use and misuse in research evaluation. Scientometrics guidebooks series, volume 2. Budapest: Akadémiai Kiadó Zrt.

*Brentano, L.*, 1908: Der akademische Nachwuchs. In: Beilage der Münchener Neuesten Nachrichten, 11. August 1908: 337-342.

*Brouns, M.*, 2007: The making of Excellence – gender bias in academia. S. 11-22 in: *Wissenschaftsrat* (Hg.), Exzellenz in Wissenschaft und Forschung – Neue Wege in der Gleichstellungspolitik. Köln: Wissenschaftsrat .

*Buch, F., K. Landfester, P. Linden, J. Rössel* und *T. Schmitt*, 2004: Zwei Jahre Juniorprofessur. Analysen und Empfehlungen. Online unter: [http://www.che.de/downloads/JP\\_Studie\\_Endfassung\\_\\_4\\_233.pdf](http://www.che.de/downloads/JP_Studie_Endfassung__4_233.pdf) [Stand: 31.10.2007]

*Buckow, A.*, 2006: Erste Schritte zum Tenure Track. In: duz Spezial 12/2006 (Karrierewege in Wissenschaft und Forschung): 15-22.

*Büchtemann, C. F.*, 2001: Deutsche Nachwuchswissenschaftler in den USA. Perspektiven der Hochschul- und Wissenschaftspolitik. Bonn: BMBF. Online unter: <http://www.bmbf.de/pub/talent.pdf> [Stand: 31.10.2006] .

*Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Bildungsförderung (BLK)*, 2005: Frauen in Führungspositionen an Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. Bonn: BLK Heft 129 (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung). Online unter: <http://www.blk-info.de/fileadmin/BLK-Materialien/heft136.pdf>

*Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)* (Hrsg.), 2006: Wissenschaftlicher Nachwuchs unter den Studierenden. Empirische Expertise auf der Grundlage des Studierenden-surveys. Online unter: [http://www.bmbf.de/pub/wissenschaftlicher\\_nachwuchs\\_unter\\_den\\_studierenden.pdf](http://www.bmbf.de/pub/wissenschaftlicher_nachwuchs_unter_den_studierenden.pdf) [Stand: 10.01.2008]

*Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)*, 2008: Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses. Bonn, Berlin: BMBF.

*Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)*, 2006: Familie zwischen Flexibilität und Verlässlichkeit. Perspektiven für eine lebenslaufbezogene Familienpolitik. Siebter Familienbericht. Deutscher Bundestag, Drucksache 16/1360.

*Busch, A.*, 1959: Die Geschichte der Privatdozenten. Stuttgart: Enke: 109ff.

*Butler, L.*, 2007: Assessing university research: a plea for a balanced approach. In: Science and Public Policy, vol. 34, no. 8, October 2007: 565-574.

*Carney, J., D. Chanla, A. Wiley and D. Young*, 2006: Evaluation of the initial impacts of the National Science Foundation's integrative graduate education and research traineeship program (Final Report). North Bethesda: Abt Associate Inc.

*Charlton, B.G. and P. Andras*, 2007: Evaluating universities using simple scientometric research-output metrics: total citation counts per university for a retrospective seven-year rolling sample. In: Science and Public Policy, vol. 34, no. 8, October 2007: 555-564.

*Commission of European Communities*, 2003: Researchers in the European Research Area. One Profession, multiple Careers. Online unter: [http://www.iaa.ie/core\\_activities/research/pdf/careercommunication.pdf](http://www.iaa.ie/core_activities/research/pdf/careercommunication.pdf) [Stand: 31.10.2006]

*Davis, G.*, 2005: Doctors Without Orders (American Scientist 93, 3, supplement). Online unter: <http://postdoc.sigmaxi.org/results/> [Stand: 31.10.2006]

*Demm, E.* (Hg.), 2002: Deutscher Brain Drain, europäische Universitätssysteme und Hochschulreform. Bonn: Friedrich Ebert-Stiftung.

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 1984: Sorge um den wissenschaftlichen Nachwuchs. In: Die Naturwissenschaften, Bd. 74 (1984): 384f.

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 1997: Erster Zwischenbericht zur Antragstellerbefragung. Berichtsband. Bonn.

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 1999a: Begrüßungsworte des DFG-Präsidenten Ernst-Ludwig Winnacker zur Leibniz-Preisverleihung (08.02.1999). Online unter: [http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/preise/leibniz\\_preis/1999/rede\\_ernst-ludwig\\_winnacker.html](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/preise/leibniz_preis/1999/rede_ernst-ludwig_winnacker.html) [Stand: 01.05.2008].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 1999b: DFG legt Jahresbericht vor. Emmy Noether-Programm wichtiger Meilenstein bei der Entstehung einer Postdoc-Kultur. (Pressemitteilung Nr. 31, 25.Juni 1999)

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2000a: Thea never come back? Zur späteren DFG-Antragsaktivität ehemaliger Forschungsstipendiaten (DFG-Infobrief, Vol. 1, Nr. 1, August 2000).

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2000b: Nachwuchsförderung und Zukunft der Wissenschaft. Empfehlungen der Arbeitsgruppe „Wissenschaftlicher Nachwuchs“ des Präsidiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Online unter:  
[http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/reden\\_stellungnahmen/download/wiss\\_nachwuchs\\_lanng.pdf](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/reden_stellungnahmen/download/wiss_nachwuchs_lanng.pdf) [Stand: 01.05.2008].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2000c: Modifikationen im Emmy Noether-Programm. (Informationen für die Wissenschaft Nr. 27, 12.Dezember 2000).

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2000d: Zusammenfassung der Reden bei der Jahresversammlung. (Pressemitteilung Nr. 33, 29.Juni 2000).

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2002a: Erstes Emmy Noether-Jahrestreffen vom 12.-14. Juli 2002 in Potsdam. (Pressemitteilung Nr. 35, 19.Juli 2002)

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2002b: Aktionsplan Informatik angelaufen. Neues Programm für Nachwuchswissenschaftler in einem Mangelfach. (Pressemitteilung Nr. 59, 12.Dezember 2002)

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2003: Im Ferrari zur Professur. DFG-Pressemitteilung Nr. 35 vom 25.Juli 2003. Online unter:  
[http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/pressemitteilungen/2003/presse\\_2003\\_35.html](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/pressemitteilungen/2003/presse_2003_35.html) [Stand: 31.10.2006]

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2004a: Entwicklung und Stand des Programms „Graduiertenkollegs“. Erhebung 2004. Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft.

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2004b: DFG flexibilisiert Zugangsbedingungen im Emmy Noether-Programm. (Pressemitteilung Nr. 70, 14.Dezember 2004).

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2006a: Exzellenter Nachwuchs für die Wissenschaft von morgen. Das Emmy Noether Programm. Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft. Online unter:  
[http://www.dfg.de/wissenschaftliche\\_karriere/emmy\\_noether/download/en\\_broschure\\_06.pdf](http://www.dfg.de/wissenschaftliche_karriere/emmy_noether/download/en_broschure_06.pdf) [Stand: 31.03.2007]

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2006b: Emmy Noether Programm der DFG. Beiheft Spektrum der Wissenschaft 1/2006 (15.12.2005). Online unter:  
[http://www.dfg.de/wissenschaftliche\\_karriere/emmy\\_noether/download/en\\_broschure\\_05.pdf](http://www.dfg.de/wissenschaftliche_karriere/emmy_noether/download/en_broschure_05.pdf) [Stand: 01.03.2008]

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2006c: Fördern bis zum Prototyp. DFG will Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft stärken. (Pressemitteilung Nr.24, 30.Mai 2006).

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2007: Klinik und Forschung gemeinsam stärken. DFG-Initiativen zur Verbesserung der Situation forschender Ärzte. (Pressemitteilung Nr.16, 04.April 2007).

*Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG)*, 2005: Der Zugang zur Hochschullehrerlaufbahn im Fach Physik an deutschen Universitäten unter spezieller Berücksichtigung des Modells der Juniorprofessur. Bad Honnef: DPG e.V. (April 2005).

*Deutscher Hochschulverband (DHV)*, 2002: Die Juniorprofessur. Eine Dokumentation: November 1998-Februar 2002 (auch: Weißbuch Juniorprofessur). Bonn: DHV.

*Deutscher Hochschulverband (DHV)*, 2008: Zur Zukunft des Wissenschaftlichen Nachwuchses. (Resolution des 58. DHV-Tages in Stuttgart) Online unter:  
<http://www.hochschulverband.de/cms/fileadmin/pdf/resolutionen/Resolution%20Zukunft%20d.%20wiss.%20Nachwuchses.pdf> [Stand: 17.03.2008]

*Enders, J.*, 1996a: Die wissenschaftlichen Mitarbeiter. Ausbildung, Beschäftigung und Karriere der Nachwuchswissenschaftler und Mittelbauangehörigen an den Universitäten, Frankfurt a. M.: Campus.

*Enders, J.*, 1996b: Der Hochschullehrer in der Massenuniversität. Ergebnisse und Folgerungen aktueller Studien zu Situation und Selbstverständnis der lehrenden und Forschenden an Hochschulen. S. 303-334 in: *G. Köhler und A. Köpke* (Hg.), Wissenschaft als Beruf. Die Dokumentation der 15. GEW-Sommerschule 95. Frankfurt a.M.: GEW.

*Enders, J. und L. Bornmann*, 2001: Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten. Frankfurt a.M./New York: Campus.

*Enders, J. und A.-M. Mugabushaka*, 2004: Wissenschaft und Karriere. Erfahrungen und Werdegänge ehemaliger Stipendiaten der DFG. Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft. Online unter:  
[http://www.dfg.de/dfg\\_im\\_profil/zahlen\\_und\\_fakten/statistisches\\_berichtswesen/stip2004/download/dfgstip\\_ber\\_04.pdf](http://www.dfg.de/dfg_im_profil/zahlen_und_fakten/statistisches_berichtswesen/stip2004/download/dfgstip_ber_04.pdf) [Stand: 31.10.2006]

*Enders, J.*, 2005: Wissenschaftlicher Nachwuchs in Europa. In: Zeitschrift für Pädagogik, 51. Jg (2005), 50. Beiheft: 158-169.

*Engler, St.*, 2001: „In Einsamkeit und Freiheit“? Zur Konstruktion der wissenschaftlichen Persönlichkeit auf dem Weg zur Professur. Konstanz: UVK.

*Eulenburg, F.*, 1908: Der „Akademische Nachwuchs“. Eine Untersuchung über die Lage und die Aufgabe der Extraordinarien u. Privatdozenten. Leipzig: Teubner.

*Frank, A.*, 1996: Die Ambivalenz der Freiheit. Arbeitsbedingungen im Wissenschaftsbetrieb. S. 71-75 in: *G. Köhler und A. Köpke* (Hg.), Wissenschaft als Beruf. Die Dokumentation der 15. GEW-Sommerschule 95. Frankfurt a.M.: GEW.

*Freiger, S. und H.-D. Klein*, 1996: Wissenschaft als Beruf aus der Sicht der ProfessorInnen. Arbeitsbedingungen von Hochschullehrern. S. 49-62 in: *G. Köhler und A. Köpke* (Hg.), Wissenschaft als Beruf. Die Dokumentation der 15. GEW-Sommerschule 95. Frankfurt a.M.: GEW.

*Europäische Union*, 2008: Sonderbericht Nr.9/2007 über die „Evaluierung der EU-Rahmenprogramme im Bereich Forschung und technologische Entwicklung – „Könnte die Kommission ihren Ansatz verbessern?“, zusammen mit den Antworten der Kommission. (Amtsblatt der Europäischen Union, 30.01.2008) Online unter:  
<http://eca.europa.eu/portal/pls/portal/docs/1/825603.PDF> [Stand: 10.03.2008]

*Färber, C., K. Babbe-Voßbeck, J. Geppert, S. Marggraf und S. Römer* (2003): Perspektiven deutscher Wissenschaftlerinnen in der EU Forschungsförderung. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

*Federkeil, G. und F. Buch*, 2007: Fünf Jahre Juniorprofessur – Zweite CHE-Befragung zum Stand der Einführung. Gütersloh: CHE-Arbeitspapier Nr. 90 (Mai 2007). Online unter: [http://www.che.de/downloads/CHE\\_Juniorprofessur\\_Befragung\\_AP\\_90.pdf](http://www.che.de/downloads/CHE_Juniorprofessur_Befragung_AP_90.pdf) [Stand: 29.11.2007]

*Flick, U.*, 2004: Triangulation. Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag (2.Aufl.).

*Gauffriau, Marianne, P. O. Larsen, I. Maye, A. Roulin Perriard and M. von Ins.*, 2007: Publications, cooperation and productivity measures in scientific research. Scientometrics Vol. 73 No. 2.

*Geißler, R.*, 2002: Die Sozialstruktur Deutschlands: die gesellschaftliche Entwicklung vor und nach der Vereinigung. Wiesbaden: Westdt. Verlag.

*Haberkamm, T und D. Dettling* (Hg.), 2005: Der Kampf um die besten Köpfe. Perspektiven für den deutschen Hochschulstandort. Berlin: berlinpolis e.V.

*Hartmann, M.*, 2002: Der Mythos von den Leistungseliten. Spitzenkarrieren und soziale Herkunft in Wirtschaft, Politik, Justiz und Wissenschaft. Frankfurt/ New York: Campus.

*Hartmann, M.*, 2004: Elitesoziologie. Eine Einführung. Frankfurt/ New York: Campus.

*Helffferich, C., H. Klindworth und J. Kruse* 2005: Männer Leben. Studie zu Lebensläufen und Familienplanung – Vertiefungsbericht. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.

*Herkommer, V.*, 2007: Tenure Track im deutschen Wissenschaftssystem: das Verhältnis der Juniorprofessoren zu drittmittelgeförderten Nachwuchswissenschaftlern. Online unter: [http://www.forschungsinfo.de/iq/agora/Tenure\\_Track/tenure\\_track.asp](http://www.forschungsinfo.de/iq/agora/Tenure_Track/tenure_track.asp) [Stand: 01.10.2007]

*Hinz, T., I. Findeisen und K. Auspurg*, 2008: Geschlechtsspezifische Forschungs- und Nachwuchsförderung und die Verteilung von Wissenschaftlerinnen in der DFG. Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft. Online unter: [http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/publikationen/verzeichnis/download/wissenschaftlerinnen\\_dfg.pdf](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/publikationen/verzeichnis/download/wissenschaftlerinnen_dfg.pdf) [Stand: 03.04.2008]

*Hochschild, A.R. und A. Machung*, 1993: Der 48-Stunden-Tag. Wege aus dem Dilemma berufstätiger Eltern, München: Knaur.

*Hornbostel, S.*; 1997: Wissenschaftsindikatoren : Bewertungen in der Wissenschaft. Opladen : Westdeutscher Verlag.

*Hornbostel, S.*, 2008: Bologna und die Forschung. In: Rudinger, Georg, Krahn Britta, Rietz, Christian (Hg): Evaluation und Qualitätssicherung von Forschung und Lehre im Bologna-Prozess. Bonn: University Press: 59-76.

*Hornbostel, S. und D. Simon* (Hg.), 2007: Wie viel (In-)Transparenz ist notwendig? Peer Review revisted. Bonn: iFQ-Working Paper No.1 (Dez. 2006). Online unter: [http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/iFQ\\_Working%20Paper%20No%201\\_korr%20\(3\).pdf](http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/iFQ_Working%20Paper%20No%201_korr%20(3).pdf) [Stand: 29.11.2007].

*Hornbostel, S.* und *M. Olbrecht*, 2007: Peer Review in der DFG: Die Fachkollegiaten. Bonn: iFQ-Working Paper No.2 (Nov. 2007). Online unter: [http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/iFQ\\_Working%20Paper%20No%202\\_FK.pdf](http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/iFQ_Working%20Paper%20No%202_FK.pdf) [Stand: 29.11.2007].

*Hornbostel, S., S. Böhmer, B. Klingsporn, J. Neufeld* und *M. von Ins*, 2008a: Funding of Young Scientist and Scientific Excellence. In: Special Issue of SCIENTOMETRICS on the 11th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics (Madrid June 2007). (im Erscheinen)

*Hornbostel, S., B. Klingsporn* und *M. von Ins*, 2008b: Messung von Forschungsleistungen - eine Vermessenheit? In: Diskussionspapiere der Alexander von Humboldt-Stiftung Nr. 12 / 2008: 11-32.

*Huber, P.M.*, 2003: Die Habilitation – eine Bestandsaufnahme. In: Wissenschaftsrecht Bd. 36 (2003): 2-23.

*Huisman, J* und *J. Bartelse* (Ed.), 2001: Academic Careers: A Comparative Perspective. Enschede.

*Husung, H.-G.P.*, 2007: Chancengleichheit – Erfolge sind machbar. Eine Ländererfahrung. S. 43-58 in: *Wissenschaftsrat* (Hg.), Exzellenz in Wissenschaft und Forschung – Neue Wege in der Gleichstellungspolitik. Köln: Wissenschaftsrat .

*Institut für Regionalforschung* (Hg.), 2007: Prekäre Hochschulkarrieren? Zwei Beiträge zur Beschäftigungssituation des wissenschaftlichen Nachwuchses. Univ. Göttingen, Institut für Regionalforschung e.V. : regionale trends (Heft 19/2007).

*Isserstedt, W., E. Middendorff, G. Fabian* und *A. Wolter*, 2007: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2006. (18. Sozialerhebung des deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS.) Berlin: BMBF.

*Janson, K., H. Schomburg* und *U. Teichler*, 2006: Wissenschaftliche Wege zur Professur oder ins Abseits? Strukturinformationen zu Arbeitsmarkt und Beschäftigung an Hochschulen in Deutschland und den USA. Kassel: INCHER.. Online unter: [http://www.gain-network.org/file\\_depot/0-10000000/10000-20000/16468/folder/44145/INCHER+Studie+zum+wissenschaftlichen+Arbeitsmarkt.pdf](http://www.gain-network.org/file_depot/0-10000000/10000-20000/16468/folder/44145/INCHER+Studie+zum+wissenschaftlichen+Arbeitsmarkt.pdf) [Stand: 31.10.2006]

*Janson, K., H. Schomburg* und *U. Teichler*, 2007: Wege zur Professur. Qualifizierung und Beschäftigung an Hochschulen in Deutschland und den USA. Münster u.a.: Waxmann.

*Karpen, U.*, 1996: Status und Besoldung. Ein internationaler Vergleich über die Beschäftigungsbedingungen im Wissenschaftsbetrieb. S. 101-112 in: *G. Köhler und A. Köpke* (Hg.), Wissenschaft als Beruf. Die Dokumentation der 15. GEW-Sommerschule 95. Frankfurt a.M.: GEW.

*Kelle, U.* und *C. Erzberger*; 1999: Integration qualitativer und quantitativer Methoden. Methodologische Modelle und ihre Bedeutung für die Forschungspraxis. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 51: 509-531.

*Köhler, G.* und *A. Köpke* (Hg.), 1996: Wissenschaft als Beruf. Die Dokumentation der 15. GEW-Sommerschule 95. Frankfurt a.M.: GEW.

*Koppetsch, Cornelia* und *Günter Burkart*, 1999: Die Illusion der Emanzipation. Zur Wirksamkeit latenter Geschlechternormen im Milieuvvergleich. Konstanz: UVK.



Krimmer, H., M. Stallmann, A. Bebr und A. Zimmer. (k.J.): Karrierewege von ProfessorInnen an Hochschulen in Deutschland. Online unter:  
[http://www.mentoring.uzh.ch/literatur/wika\\_broschuere.pdf](http://www.mentoring.uzh.ch/literatur/wika_broschuere.pdf) [Stand: 31.03.2007]

Kuhlmann, S., 2000: Evaluation in der Forschungs- und Innovationspolitik. In: Stockmann, Reinhard (Hg.): Evaluationsforschung. Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder. Opladen: Leske+Budrich: 287-307.

Lang, F.R. und F.J. Neyer, 2004: Kooperationsnetzwerke und Karrieren an deutschen Hochschulen. Der Weg zur Professur am Beispiel des Faches Psychologie. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 56.Jg. (2004), Heft 3: 520-538.

Langfeldt, L. and K.E. Brofoss, 2005: Evaluation of the European Young Investigator Award Scheme. Oslo: NIFU STEP, Working Paper 10/2005.

Langfeldt, L. and N.H. Solum, 2007: The 2nd evaluation of the European Young Investigator Award Scheme (EURYI). Oslo: NIFU STEP, Rapport 3/2007.

Larsen, P.O. and M. von Ins, 2008: Lotka's Law, Co-authorship and Interdisciplinary Publishing. In: Kretschmer, H. and F. Havemann (Eds.), Proceedings of WIS 2008, Berlin (Fourth International Conference of Webmetrics, Infometrics and Scientometrics & Ninth COLLNET Meeting). Online unter: <http://www.collnet.de/Berlin-2008/LarsenWIS2008llc.pdf> [Stand: 10.06.2008]

Lind, I., 2006: Kurzexpertise zum Themenfeld Frauen in Wissenschaft und Forschung. Bonn: CEWS (Januar 2006).

Lind, I., 2007: Ursachen der Unterrepräsentanz von Wissenschaftlerinnen – Individuelle Entscheidungen oder strukturelle Barrieren?. S. 59-86 in: *Wissenschaftsrat* (Hg.), Exzellenz in Wissenschaft und Forschung – Neue Wege in der Gleichstellungspolitik. Köln: Wissenschaftsrat.

LeMoullour, I., K. Lenecke and H. Schomburg (Ed.), 2005: Human Ressources in Research & Development. Monitoring System on Career Path and Mobility Flows. Online unter:  
[http://www.sister.nu/pdf/MOMO\\_REPORT11.pdf](http://www.sister.nu/pdf/MOMO_REPORT11.pdf) [Stand: 31.10.2006]

Lewandowski, D., 2006: Journal Impact factor. Online unter:  
[http://www.forschungsinfo.de/iq/agora/Journal\\_Impact\\_Factor/journal\\_impact\\_factor.asp](http://www.forschungsinfo.de/iq/agora/Journal_Impact_Factor/journal_impact_factor.asp) [Stand: 01.10.2007]

Melin, G., 2004: Postdoc abroad: inherited scientific contacts or establishment of new networks? In: Research Evaluation, vol.13, no. 3, August 2004, 95-102.

Melin, G., 2005: Dark side of mobility: negative experiences of doing a postdoc period abroad. In: Research Evaluation, vol.14, no. 3, December 2005, 229-237.

Melin, G. and R. Danell, 2006a: Effects of funding Young, Promising Scientists. Online unter: [http://www.fteval.at/papers06/success\\_1.htm](http://www.fteval.at/papers06/success_1.htm) [Stand: 31.10.2006]

Melin, G. and R. Danell, 2006b: The top eight percent: development of approved and rejected applicants for a prestigious grant in Sweden. In: Science and Public Policy, vol. 33, no. 10, December 2006, 702-712.

Meuser, M., 2003: Rekonstruktive Sozialforschung. S. 140-142 in: R. Bohnsack, W. Marotzki und M. Meuser (Hg.), Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung. Opladen: Leske+Budrich.

*Moed, H.F., W.J.M. Burger, J.G. Frankfort and A.F.J. van Raan*, 1985: A Comparative Study of Bibliometric Past Performance Analysis and Peer Judgement. In: *Scientometrics*, Vol. 8, No.3-4: 149-159.

*Moed, H.F., W. Glänzel, and U. Schmoch* (Ed.), 2004: Handbook of quantitative science and technology research. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

*Moed, H.F.*, 2005: Citation Analysis in Research Evaluation. Dordrecht: Springer

*Moed, H.F.*, 2007: The future of research evaluation rests with an intelligent combination of advanced metrics and transparent peer review. In: *Science and Public Policy*, Vol. 34, No. 8, October 2007: 575-584.

*Moguéron, P.*, 2005: Doctoral and Postdoctoral Education in Science and Engineering: Europe in the international competition. In: *European Journal of Education*, Vol. 40, No. 4 (2005): 367-392.

*Müller-Böling, D.*, 2000: Die entfesselte Hochschule. Gütersloh.

*Mugabushaka, A.-M.*, 2004: Schlüsselqualifikationen im Hochschulbereich. Eine diskursanalytische Untersuchung der Modelle, Kontexte und Dimensionen in Deutschland und Großbritannien. Dissertation: Universität Kassel

*Mugabushaka, A.-M., T. Rahlf und J. Güdler*, 2006: Antragsaktivität und -erfolg von Juniorprofessoren bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG Infobrief 1/2006). Online unter: [http://www.dfg.de/dfg\\_im\\_profil/zahlen\\_und\\_fakten/statistisches\\_berichtswesen/ib/download/ib01\\_2006.pdf](http://www.dfg.de/dfg_im_profil/zahlen_und_fakten/statistisches_berichtswesen/ib/download/ib01_2006.pdf) [Stand: 31.10.2006]

*Multrus, F.*, 2007: Fachtradition und Bildungsherkunft. Einfluss elterlicher Ausbildung auf Studierende und Studium. Konstanz: Univ. Konstanz, Arbeitsgruppe Hochschulforschung (Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung 48).

*Musselin, C.*, 2004: Towards a European academic labour market? Some lessons drawn from empirical studies on academic mobility. In: *Higher Education* 48 (2004): 55-78.

*Nerad, M. and J. Cerny*, 1999: Postdoctoral Patterns, Career Advancement, and Problems. In: *Science*, Vol. 285 (03.09.1999): 1533-1535.

*Oberdiek, U.*, 2004: „Ausgebootet“– Berufliche Altersdiskriminierung an deutschen Hochschulen. Fälle, Normen, Werte und Rituale. Marburg: BdWi-Verlag (Forum Wissenschaft Studien 50).

*OECD*, 2002: International Mobility of the Highly Skilled (Policy Brief July 2002). Online unter (read only): <http://www.oecd.org/dataoecd/9/20/1950028.pdf> [Stand: 31.10.2006]

*OECD*, 2007: Mapping Careers and Mobility of Doktorate Holders: Draft Guidelines, Model Questionnaire and Indicators – the OECD/ UNESCO Institute for Statistics/ Eurostat Careers of Doctorate Holders (CDH) Project. Online unter: <http://www.oecd.org/dataoecd/6/25/39811574.pdf> [Stand: 28. 10.2008] [Stand: 31.10.2006]

*Pfaff, N.*, 2005: Triangulation standardisierter und nicht standardisierter Forschungsmethoden. In: *Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung* 6: 249-268.

*Plümper, T. und F. Schimmelfennig*, 2007: Wer wird Prof – und wann? Berufungsdeterminanten in der deutschen Politikwissenschaft. In: Politische Vierteljahresschrift, 48. Jg, Heft 1: 97-117.

*Rein, M.*, 1984: Umfassende Programmevaluierungen. In: Hellstern, Gerd-Michael/Wollmann, Hellmut (Hg.): Handbuch zur Evaluationsforschung. Bd. 1. Opladen: Westdeutscher Verlag: 177-195.

*Rössel, J. und K. Landfester*, 2004: Die Juniorprofessur und das Emmy Noether-Programm. Eine vergleichende Evaluationsstudie. Online unter: [http://www.diejungeakademie.de/pdf/Juniorprofessur\\_%20und\\_Emma\\_Noether.pdf](http://www.diejungeakademie.de/pdf/Juniorprofessur_%20und_Emma_Noether.pdf) [Stand: 31.10.2006]

*Sauer, L. und A. Ette*, 2007: Auswanderung aus Deutschland. Stand der Forschung und erste Ergebnisse zur internationalen Migration deutscher Staatsbürger. Wiesbaden: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB), Materialien zur Bevölkerungswissenschaft. Heft 123.

*Schabert, T.*, 2005: Im Namen der Freiheit. Wir haben dieselben Rechte, aber nicht dieselben Begabungen: Wieso wir dringend Eliten brauchen. In: Süddeutsche Zeitung vom 28./29. Mai 2005.

*Schachel, I., N. Schaffer, M. Dinges und W. Polt*, 2007: Gender und Exzellenz. Explorative Studie zur Exzellenzmessung und Leistungsbeurteilung im Wissenschaftssystem. Wien: Institut für Technologie- und Regionalpolitik (TeReg Research Report Nr. 66-2007).

*Schmeiser, M.*, 1994: Akademischer Hasard. Stuttgart: Klett-Cotta.

*Schmitt, Chr.*, 2007: Familiengründung und Erwerbstätigkeit im Lebenslauf. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Heft 7/2007, 3-8.

*Schmitt, T., N. Arnold und M. Rüde*, 2004: Berufungsverfahren im internationalen Vergleich. Gütersloh: CHE-Arbeitspapier Nr. 53 (März 2004).

*Schulz, F. und H.-P. Blossfeld*, 2006: Wie verändert sich die häusliche Arbeitsteilung im Eheverlauf? Eine Längsschnittuntersuchung der ersten 14 Ehejahre in Westdeutschland. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 58, 1, 23-49.

*Schulze, G.*, 1992: Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt a.M./New York: Campus.

*Statistisches Bundesamt*, 2006: Fachserie 11/ Reihe 4.4, Tab13 & Tab21.

*Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft* (Hg.), 2002: Brain Drain – Brain Gain. Eine Untersuchung über internationale Berufskarrieren. (Durchgeführt von der Gesellschaft für Empirische Studien: Beate Backhaus, Lars Ninke, Albert Over). Online unter: <http://www.ges-kassel.de/download/BrainDrain-BrainGain.pdf> [Stand: 31.10.2006]

*Strohschneider, P.*, 2007: Vorwort. S. 5-9 in: *Wissenschaftsrat* (Hg.), Exzellenz in Wissenschaft und Forschung – Neue Wege in der Gleichstellungspolitik. Köln: Wissenschaftsrat.

*Teckenberg, W.*, 2000: Wer heiratet wen? Sozialstruktur und Partnerwahl. Opladen: Leske+Budrich.

*Teichler, U.*, 2007: Wissenschaftliche Karrieren haben ihren Preis. In: attempto! (Forum der Univ. Tübingen, Okt. 2007: 10f. Online unter: <http://www.uni-tuebingen.de/uni/qvo/at/download/attempto23.pdf> [Stand: 11. 01.2008]

Vinkler, P., 2003: Relations of relative scientometric indicators. *Scientometrics* 58 (3): 687-694.

Van den Besselaar, P. and L. Leydesdorff, 2007: Past Performance as Predictor of Successful Grant Applications. Den Haag: Rathenau Institut (SciSA rapport 0706).

vom Bruch, R., 1984: Universitätsreform als soziale Bewegung. Zur Nicht-Ordinarienfrage im späten deutschen Kaiserreich. In: *Geschichte und Gesellschaft: Zeitschrift für historische Sozialwissenschaft*, Nr. 1, Bd. 10 (1984): 72-91.

Waugaman, P.G., H.-R. Friedrich, L.G. Tornatzky und H.-U. Schmidt, 2004: Wettbewerbsfähigkeit im Forschungsbereich. Vergleichende Pilotstudie Deutschland – USA. (im Auftrag der Hochschul-Informations-System GmbH)

Weingart, P. und M. Winterhager, 1984: Die Vermessung der Forschung: Theorie und Praxis der Wissenschaftsindikatoren. Frankfurt/Main: Campus.

Weingart, P., R. Sebringer und M. Winterhager (Hg.), 1991: Indikatoren der Wissenschaft und Technik. Theorie, Methoden, Anwendungen. Frankfurt/ New York: Campus.

Wissenschaftsrat, 1960: Empfehlungen zum Ausbau der wissenschaftlichen Einrichtungen. Teil 1: Wissenschaftliche Hochschulen. Bonn: Wissenschaftsrat: 30.

Wissenschaftsrat, 1977: Stellungnahme zur Neugestaltung der Personalstruktur. Köln: Wissenschaftsrat.

Wissenschaftsrat, 2001: Personalstruktur und Qualifizierung: Empfehlungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Köln: Wissenschaftsrat, Drs. 5746-01 (19. Januar 2001). Online unter: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4756-01.pdf> [Stand: 01.10.2007]

Wissenschaftsrat, 2005: Die „besten“ Köpfe gewinnen! Empfehlungen zur Personalstruktur der Universitäten und zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses. S. 144-148 in: N. Fröhler (Hg.), *Is' was Doc?* Oldenburg.

Wissenschaftsrat, 2007a: Empfehlungen zur Chancengleichheit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Berlin: Wissenschaftsrat, Drs. 8036-7 (13. Juli 2007).

Wissenschaftsrat (Hg.), *Exzellenz in Wissenschaft und Forschung – Neue Wege in der Gleichstellungspolitik*. Köln: Wissenschaftsrat.

Wissenschaftsrat, 2007c: Prüfungsnoten im Prüfungsjahr 2005. Köln: Wissenschaftsrat, Drs. 7769-07 (18. April 2007).

Wünning, I., 2007: Unerschlossener geistiger Reichtum – Warum die Gender-Frage noch immer drängt. In: *Gegenworte*, Heft 17, Februar 2007, 20-22.

Zimmer, A., 2004: Karrierewege von ProfessorInnen an Hochschulen in Deutschland: eine empirische Untersuchung über die individuellen Voraussetzungen und strukturellen Hindernisse. Münster: Univ. Münster.

## Anhang

### A Zur Beschreibung der Befragungsgruppen im zeitlichen Verlauf (1999 – Mitte 2006)<sup>92</sup>

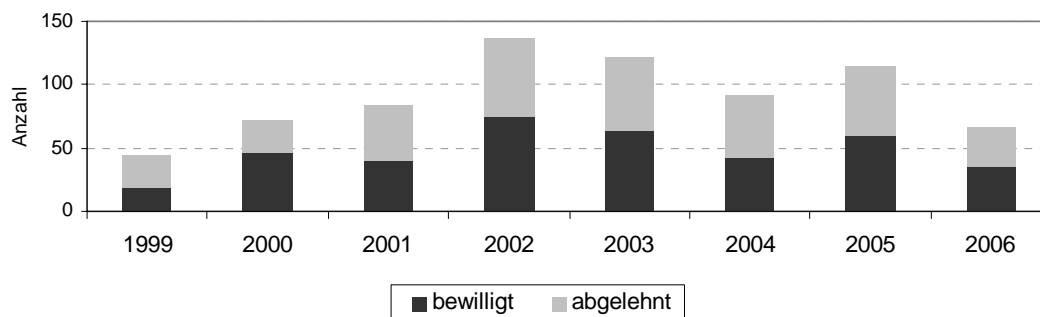
*Fallzahlen/ Anteile je Wissenschaftsbereich pro Jahr (im zeitlichen Verlauf)*

		Bewilligte		Abgelehnte		Gesamt	
		n	%	n	%	n	%
<b>1999</b>	Geistes- und Sozialwiss.	3	15,8	1	4,0	4	9,1
	Ingenieurwissenschaften	1	5,3	1	4,0	2	4,5
	Lebenswissenschaften	9	47,4	17	68,0	26	59,1
	Naturwissenschaften	6	31,6	6	24,0	12	27,3
	insgesamt	19	100,0	25	100,0	44	100,0
<b>2000</b>	Geistes- und Sozialwiss	3	6,4	1	4,0	4	5,6
	Ingenieurwissenschaften	1	2,1	4	16,0	5	6,9
	Lebenswissenschaften	27	57,4	10	40,0	37	51,4
	Naturwissenschaften	16	34,0	10	40,0	26	36,1
	insgesamt	47	100,0	25	100,0	72	100,0
<b>2001</b>	Geistes- und Sozialwiss	4	10,3	2	4,5	6	7,2
	Ingenieurwissenschaften	0	0,0	2	4,5	2	2,4
	Lebenswissenschaften	17	43,6	27	61,4	44	53,0
	Naturwissenschaften	18	46,2	13	29,5	31	37,3
	insgesamt	39	100,0	44	100,0	83	100,0
<b>2002</b>	Geistes- und Sozialwiss	3	4,1	2	3,2	5	3,7
	Ingenieurwissenschaften	21	28,4	18	29,0	39	28,7
	Lebenswissenschaften	23	31,1	29	46,8	52	38,2
	Naturwissenschaften	27	36,5	13	21,0	40	29,4
	insgesamt	74	100,0	62	100,0	136	100,0
<b>2003</b>	Geistes- und Sozialwiss	6	9,5	1	1,7	7	5,8
	Ingenieurwissenschaften	6	9,5	10	17,2	16	13,2
	Lebenswissenschaften	27	42,9	27	46,6	54	44,6
	Naturwissenschaften	24	38,1	20	34,5	44	36,4
	insgesamt	63	100,0	58	100,0	121	100,0
<b>2004</b>	Geistes- und Sozialwiss	6	14,3	2	4,0	8	8,7
	Ingenieurwissenschaften	7	16,7	6	12,0	13	14,1
	Lebenswissenschaften	14	33,3	18	36,0	32	34,8
	Naturwissenschaften	15	35,7	24	48,0	39	42,4
	insgesamt	42	100,0	50	100,0	92	100,0

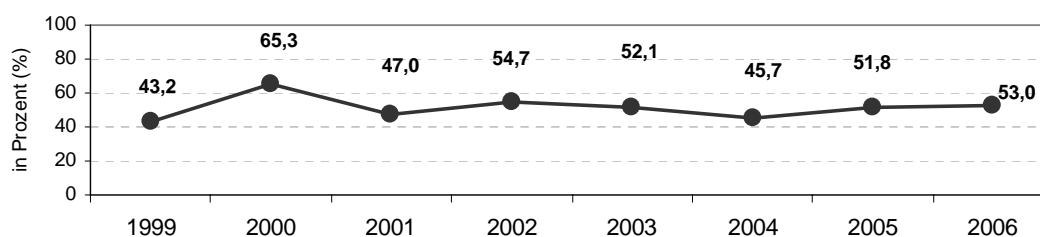
<sup>92</sup> Die folgenden Auswertungen/Darstellungen basieren nicht auf den Befragungsdaten sondern auf den uns für die Befragungsgruppen vorliegenden strukturellen/soziodemographischen Angaben aus der DFG-Verwaltungsdatenbank Elektra. Darüber hinaus ist zu beachten, dass bei Auswertungen die neben dem Jahr noch weitere Merkmale berücksichtigen, die Fallzahlen je Subgruppe extrem gering werden und damit insbesondere Prozentangaben mit großer Vorsicht interpretiert werden sollten. Da wir zudem nur jene Antragstellende berücksichtigen, deren Anträge bis Juni 2006 entschieden wurden, trifft das Problem der eingeschränkten Interpretierbarkeit der Angaben in besonderem Maße für das Jahr 2006 zu.

<b>2005</b>	Geistes- und Sozialwiss	3	5,1	5	9,1	8	7,0
	Ingenieurwissenschaften	5	8,5	3	5,5	8	7,0
	Lebenswissenschaften	17	28,8	24	43,6	41	36,0
	Naturwissenschaften	34	57,6	23	41,8	57	50,0
	insgesamt	59	100,0	55	100,0	114	100,0
<b>2006</b>	Geistes- und Sozialwiss	2	5,7	1	3,2	3	4,5
	Ingenieurwissenschaften	4	11,4	2	6,5	6	9,1
	Lebenswissenschaften	12	34,3	8	25,8	20	30,3
	Naturwissenschaften	17	48,6	20	64,5	37	56,1
	insgesamt	35	100,0	31	100,0	66	100,0
<b>Gesamt</b>	Geistes- und Sozialwiss	30	7,9	15	4,3	45	6,2
	Ingenieurwissenschaften	45	11,9	46	13,1	91	12,5
	Lebenswissenschaften	146	38,6	160	45,7	306	42,0
	Naturwissenschaften	157	41,5	129	36,9	286	39,3
	insgesamt	378	100,0	350	100,0	728	100,0

*Verhältnis Bewilligte/Abgelehnte im zeitlichen Verlauf (nach Förderentscheidung)*

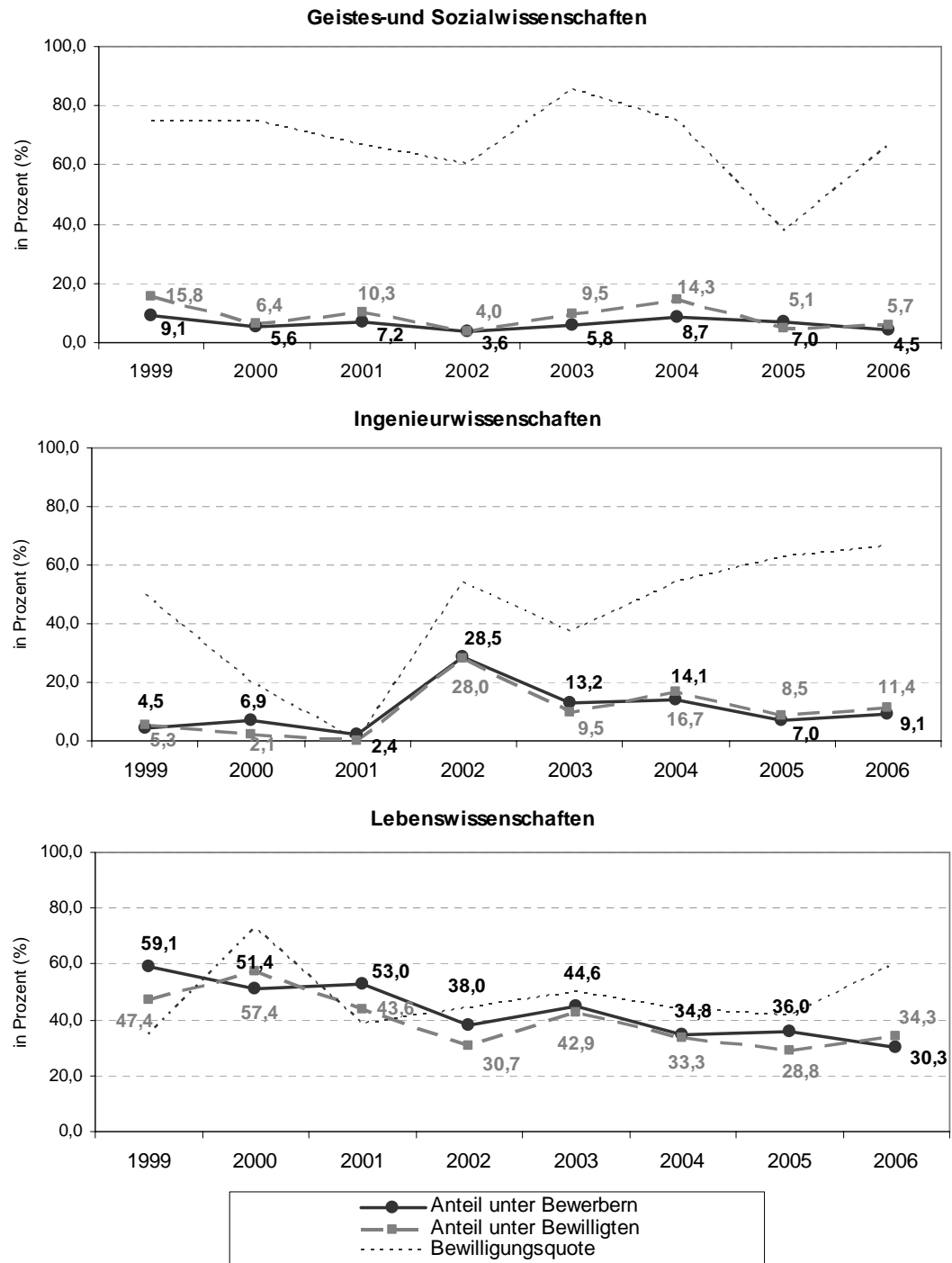


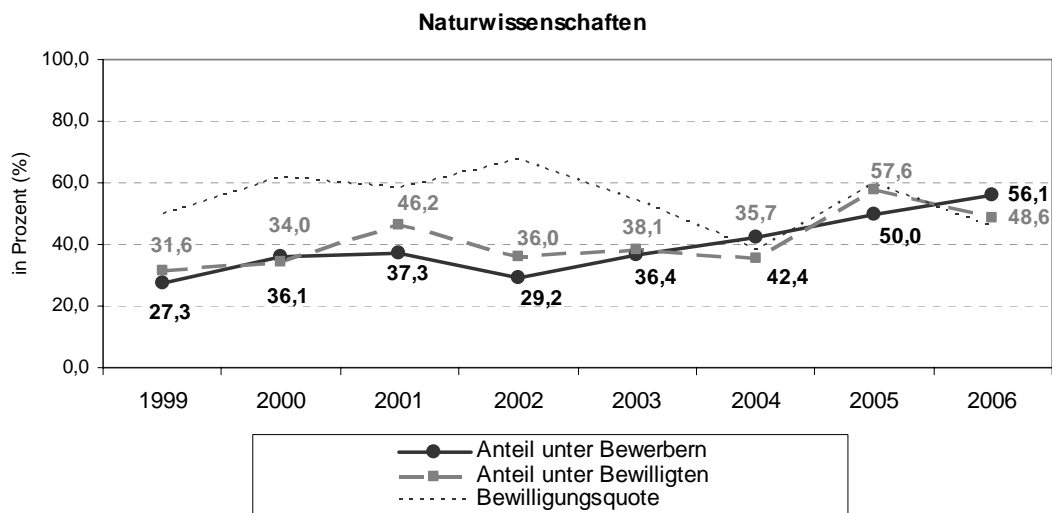
*„Bewilligungsquoten“ (Anteil Bewilligungen)<sup>93</sup> im zeitlichen Verlauf*



<sup>93</sup> Mit dem Begriff „Bewilligungsquoten“ bezeichnen wir hier und im Folgenden vereinfachend– nicht der DFG-Logik entsprechend – das Verhältnis von Bewilligungen zu Ablehnungen. In den offiziellen Darstellungen der DFG wird dieser Zusammenhang als „Förderquote“ beschrieben.

*Anteil des jeweiligen Wissenschaftsbereiches an Bewerbungen/Bewilligungen im zeitlichen Verlauf*



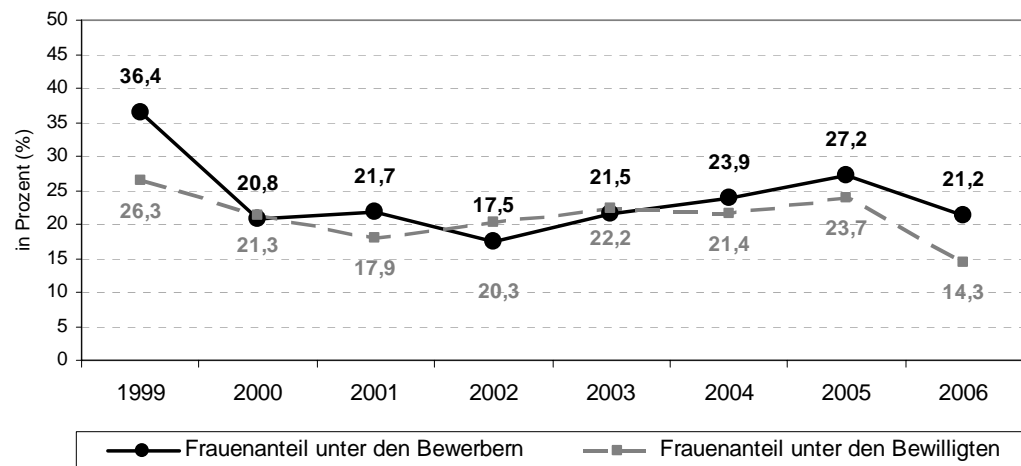


*Geschlechterverteilung (im zeitlichen Verlauf; nach Entscheidungsjahr)*

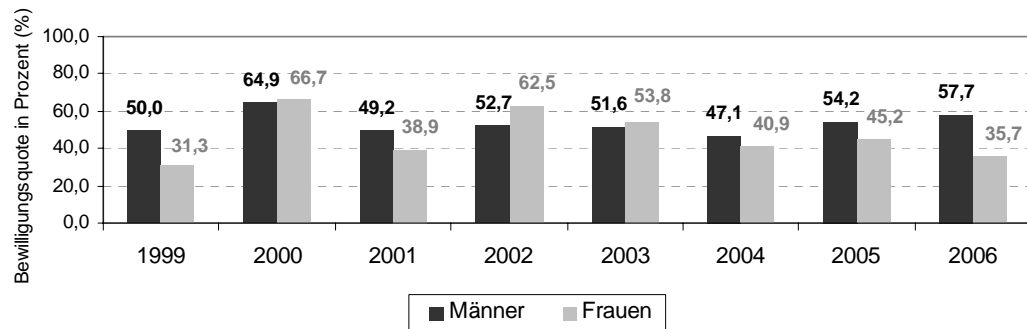
		Bewilligte			Abgelehnte		
		Männer	Frauen.	Gesamt	Männer	Frauen.	Gesamt
<b>1999</b>	Anzahl	14	5	19	14	11	25
	Prozent (%)	73,7	26,3	100,0	56,0	44,0	100,0
<b>2000</b>	Anzahl	37	10	47	20	5	25
	Prozent (%)	78,7	21,3	100,0	80,0	20,0	100,0
<b>2001</b>	Anzahl	32	7	39	33	11	44
	Prozent (%)	82,1	17,9	100,0	75,0	25,0	100,0
<b>2002</b>	Anzahl	59	15	74	53	9	62
	Prozent (%)	79,7	20,3	100,0	85,5	14,5	100,0
<b>2003</b>	Anzahl	49	14	63	46	12	58
	Prozent (%)	77,8	22,2	100,0	79,3	20,7	100,0
<b>2004</b>	Anzahl	33	9	42	37	13	50
	Prozent (%)	78,6	21,4	100,0	74,0	26,0	100,0
<b>2005</b>	Anzahl	45	14	59	38	17	55
	Prozent (%)	76,3	23,7	100,0	69,1	30,9	100,0
<b>2006</b>	Anzahl	30	5	35	22	9	31
	Prozent (%)	85,7	14,3	100,0	71,0	29,0	100,0
<b>Gesamt</b>	Anzahl	299	79	378	263	87	350
	Prozent (%)	79,1	20,9	100,0	75,1	24,9	100,0



*Frauenanteil unter den Bewerbungen/Bewilligungen im zeitlichen Verlauf*



*„Bewilligungsquoten“ (Anteil Bewilligungen) im zeitlichen Verlauf (nach Geschlecht)*

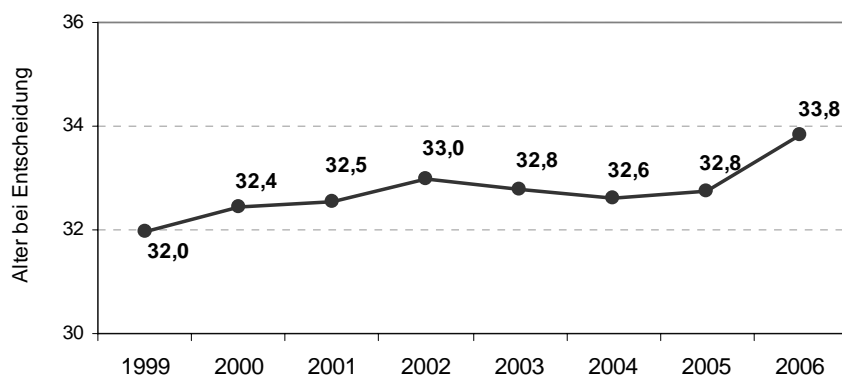


*Alter bei Entscheidung<sup>94</sup> (im zeitlichen Verlauf; nach Wissenschaftsbereich und Entscheidungsjahr)*

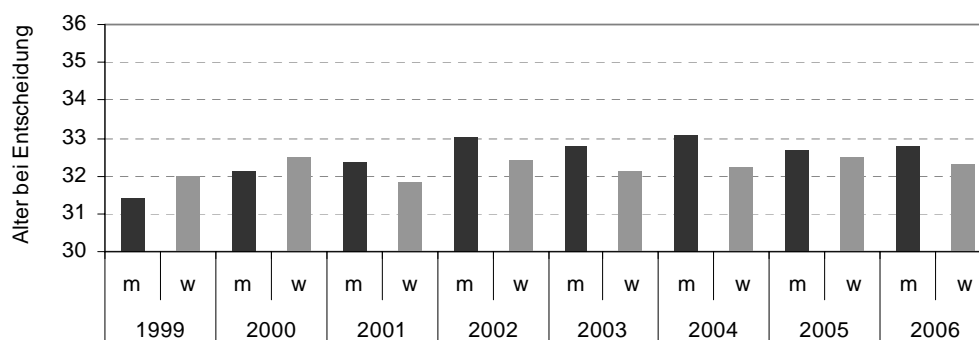
		Bewilligte (n=351)			Abgelehnte (n=350)		
		Mittelwert	N	SD	Mittelwert	N	SD
1999	Geistes- und Sozialwiss.	32,3	3	0,6	33,0	1	
	Ingenieurwissenschaften	33,0	1		32,0	1	
	Lebenswissenschaften	32,2	9	1,8	32,4	17	1,3
	Naturwissenschaften	30,0	6	1,7	32,0	6	1,3
	Insgesamt	31,6	19	1,9	32,3	25	1,2
2000	Geistes- und Sozialwiss.	31,7	3	1,2	32,0	1	
	Ingenieurwissenschaften	34,0	1		31,8	4	2,5
	Lebenswissenschaften	32,2	27	1,3	33,2	10	2,6
	Naturwissenschaften	32,1	16	1,6	33,1	10	1,5
	Insgesamt	32,2	47	1,4	32,9	25	2,1
2001	Geistes- und Sozialwiss.	32,0	4	0,8	32,0	2	1,4
	Ingenieurwissenschaften				31,0	2	1,4
	Lebenswissenschaften	31,9	17	1,9	32,9	27	1,5
	Naturwissenschaften	32,7	18	1,6	32,8	13	1,2
	Insgesamt	32,3	39	1,7	32,8	44	1,4
2002	Geistes- und Sozialwiss.	32,3	3	1,2	35,0	2	0,0
	Ingenieurwissenschaften	33,4	19	1,6	32,5	18	1,9
	Lebenswissenschaften	32,9	23	1,6	33,3	29	1,6
	Naturwissenschaften	32,6	27	1,5	32,9	13	1,6
	Insgesamt	32,9	72	1,5	33,1	62	1,7
2003	Geistes- und Sozialwiss.	33,0	6	2,0	35,0	1	
	Ingenieurwissenschaften	32,2	6	1,3	33,1	10	2,3
	Lebenswissenschaften	33,4	26	0,9	33,0	27	1,5
	Naturwissenschaften	31,9	24	1,8	32,7	20	1,8
	Insgesamt	32,6	62	1,6	32,9	58	1,8
2004	Geistes- und Sozialwiss.	33,4	5	0,9	32,0	2	4,2
	Ingenieurwissenschaften	32,4	7	1,7	31,0	6	3,0
	Lebenswissenschaften	32,9	14	1,5	32,8	18	1,5
	Naturwissenschaften	32,9	14	1,5	32,5	24	1,7
	Insgesamt	32,9	40	1,5	32,4	50	1,9
2005	Geistes- und Sozialwiss.	31,7	3	4,5	33,0	5	2,7
	Ingenieurwissenschaften	32,6	5	1,5	31,0	3	3,0
	Lebenswissenschaften	33,2	16	1,5	33,6	24	1,5
	Naturwissenschaften	32,4	28	1,7	32,3	23	1,9
	Insgesamt	32,6	52	1,8	32,9	55	2,0

<sup>94</sup> Das Alter wurde operationalisiert über die Differenz von Entscheidungsjahr und Geburtsjahr – damit können unsere Angaben nur als Schätzwerte gelten, insbesondere in den Wissenschaftsbereichen mit sehr geringen Fallzahlen. Aus den Berechnungen ausgeschlossen wurden Fälle, für welche uns kein valides Geburtsjahr bzw. Entscheidungsdatum (aus der DFG-Verwaltungsdatenbank Elektra) vorlag.

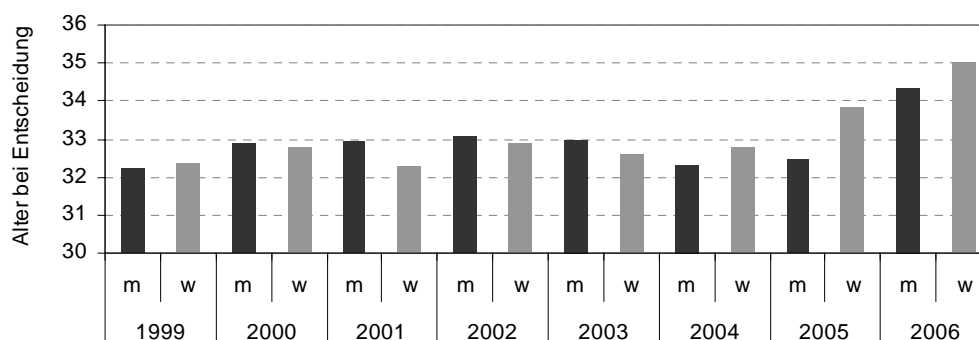
2006	Geistes- und Sozialwiss.	39,0	1		37,0	1	
	Ingenieurwissenschaften	31,0	1		32,0	2	1,4
	Lebenswissenschaften	33,4	7	1,8	34,4	8	1,7
	Naturwissenschaften	31,8	11	1,9	34,8	20	2,2
	Insgesamt	32,7	20	2,4	34,5	31	2,1



**Bewilligte (n=351)**



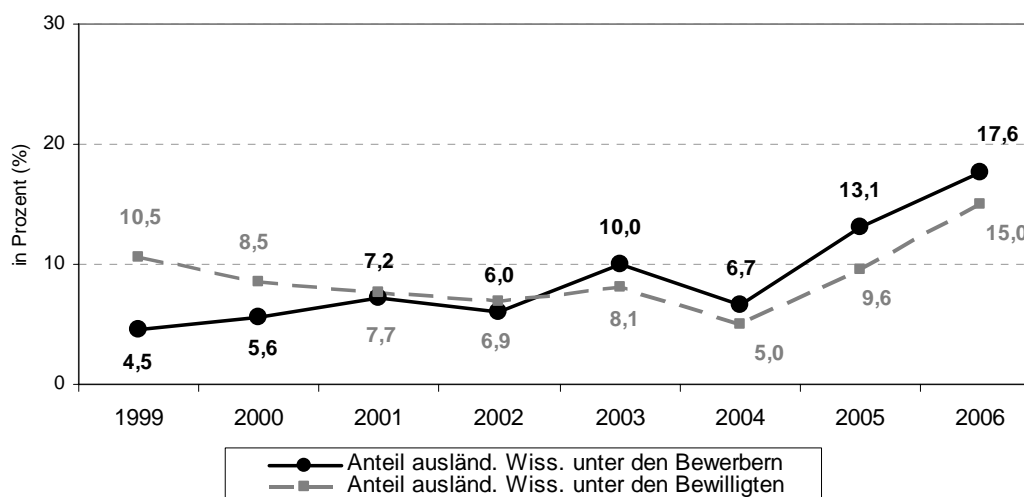
**Abgelehnte (n=350)**



*Staatsangehörigkeit bei Antragstellung (im zeitlichen Verlauf; nach Entscheidungsjahr)<sup>95</sup>*

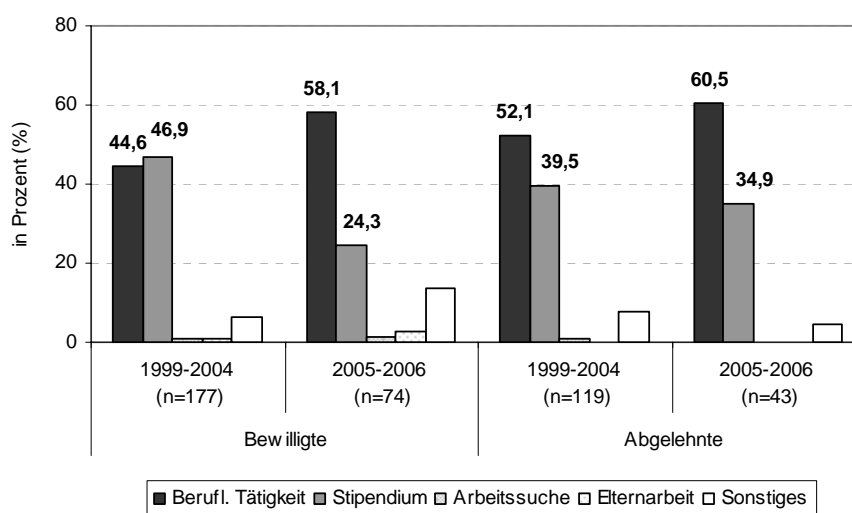
		Bewilligte			Abgelehnte		
		Ausland	Deutshl.	Gesamt	Ausland	Deutshl.	Gesamt
<b>1999</b>	Anzahl	2	17	19	0	25	25
	Prozent (%)	10,5	89,5	100,0	0,0	100,0	100,0
<b>2000</b>	Anzahl	4	43	47	0	25	25
	Prozent (%)	8,5	91,5	100,0	0,0	100,0	100,0
<b>2001</b>	Anzahl	3	36	39	3	41	44
	Prozent (%)	7,7	92,3	100,0	6,8	93,2	100,0
<b>2002</b>	Anzahl	5	67	72	3	59	62
	Prozent (%)	6,9	93,1	100,0	4,8	95,2	100,0
<b>2003</b>	Anzahl	5	57	62	7	51	58
	Prozent (%)	8,1	91,9	100,0	12,1	87,9	100,0
<b>2004</b>	Anzahl	2	38	40	4	46	50
	Prozent (%)	5,0	95,0	100,0	8,0	92,0	100,0
<b>2005</b>	Anzahl	5	47	52	9	46	55
	Prozent (%)	9,6	90,4	100,0	16,4	83,6	100,0
<b>2006</b>	Anzahl	3	17	20	6	25	31
	Prozent (%)	15,0	85,0	100,0	19,4	80,6	100,0
<b>Ges.</b>	Anzahl	29	322	351	32	318	350
	Prozent (%)	8,3	91,7	100,0	9,1	90,9	100,0

*Anteil ausländischer Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen unter Bewerbungen/Bewilligungen im zeitlichen Verlauf*



<sup>95</sup> Die Angaben zur Staatsbürgerschaft in den uns vorliegenden Verwaltungsdaten der DFG (die hier die Grundlage der Auszählungen bildeten) gelten nicht als gesichert. Da unser Befragungsinstrument nur in deutscher Sprache angeboten wurde und davon ausgegangen werden kann, dass aufgrund dessen einige Personen mit nicht-deutscher Staatsbürgerschaft nicht teilgenommen haben, sind Aussagen auf der Basis des Anteils von ausländischen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen in der Befragtengruppe ebenfalls sehr unsicher.

*Beschäftigungssituation bei Antragstellung vor und nach der Programmänderung Ende 2004*

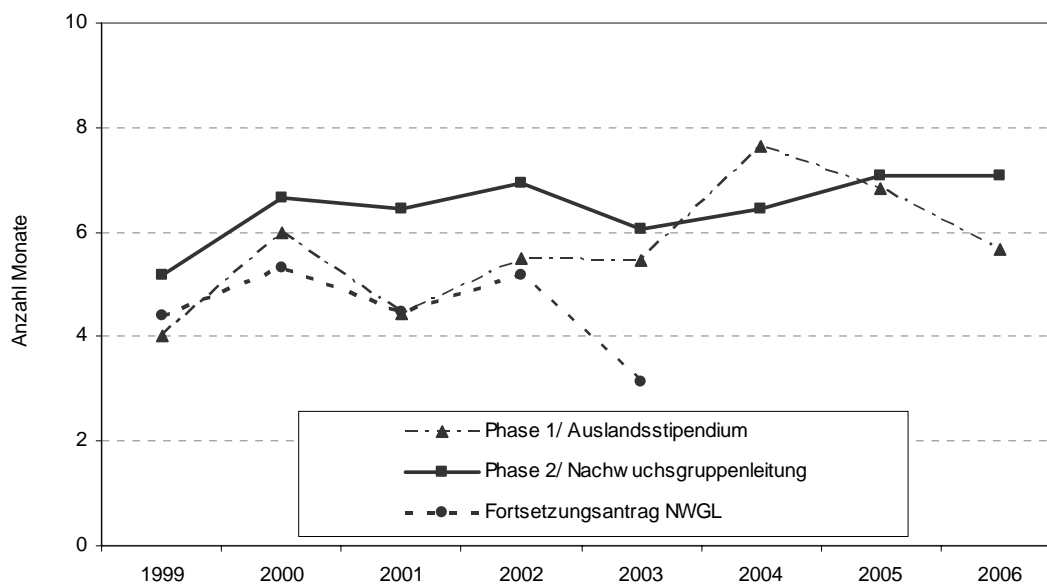


*Berufliche Tätigkeit bei Antragstellung vor und nach der Programmänderung Ende 2004 (in Prozent) – nur Befragte, die als Beschäftigungssituation „berufliche Tätigkeit“ angaben*

		Bewilligte		Abgelehnte	
		1999-2004 (n=79)	2005-2006 (n=43)	1999-2004 (n=119)	2005-2006 (n=43)
Beschäftigungs- verhältnis	Teilzeit befristet	2,5	0,0	1,6	4,0
	Vollzeit befristet	86,1	95,3	96,7	88,0
	Vollzeit unbefristet	11,4	4,7	1,6	8,0
Beschäftigungs- sektor	Öffentlicher Dienst	81,8	81,4	83,1	80,0
	Non Profit- Organisationen	5,2	14,0	13,6	8,0
	Privatwirtschaft/ Industrie	13,0	4,7	3,4	12,0
Tätigkeitsfeld	Forschung und Lehre an Hochschule	75,9	81,4	83,6	69,2
	F&E außerhalb Hochschule	21,5	16,3	16,4	30,8
	nicht F&E und nicht Hochschule	2,5	2,3		
Land	Deutschland	58,2	44,2	57,4	50,0
	Ausland	41,8	55,8	42,6	50,0

## B Zur Begutachtung (im zeitlichen Verlauf)

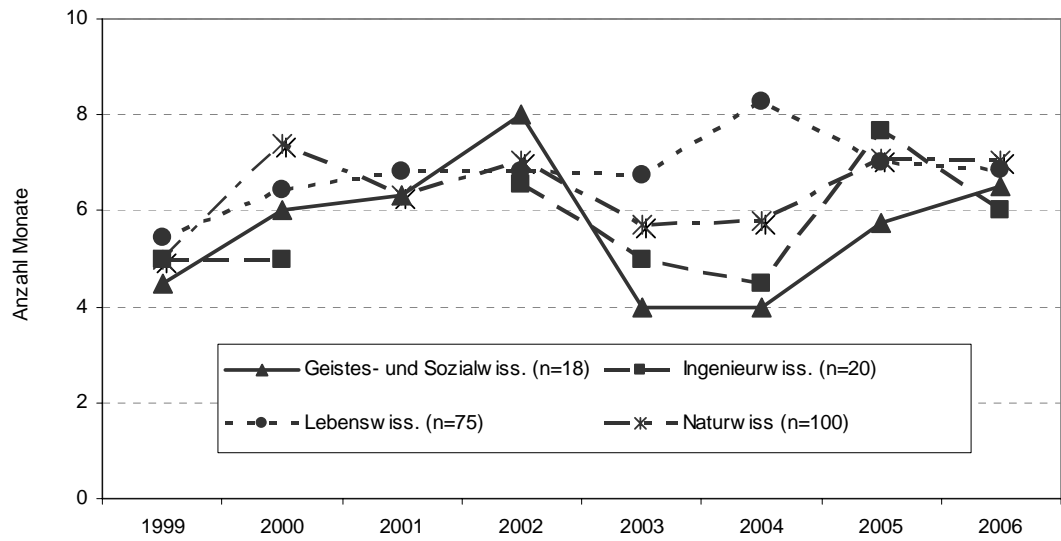
*Begutachtungsdauer für Anträge im Emmy Noether-Programm in Monaten (im zeitlichen Verlauf)*



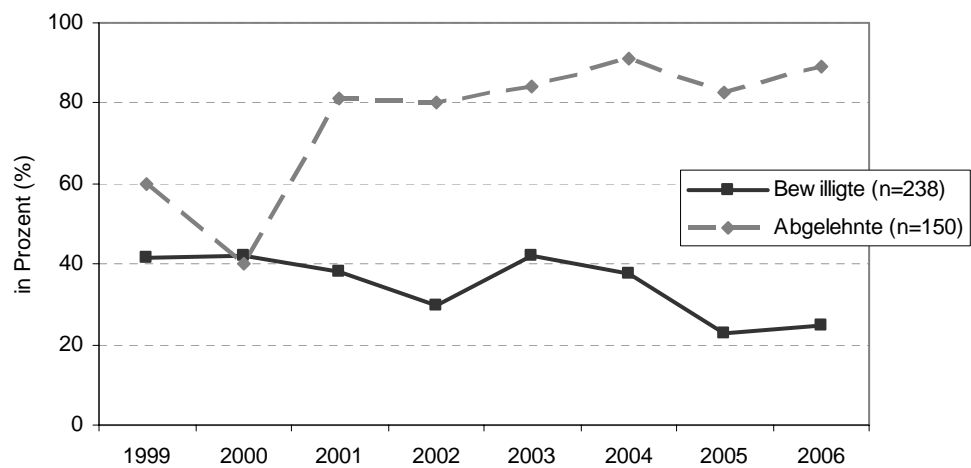
*Begutachtungsdauer für Anträge auf Nachwuchsgruppenleitung (bzw. bis 2004 Phase 2) in Monaten (im zeitlichen Verlauf; nach Wissenschaftsbereich)<sup>96</sup>*

	Geistes- und Sozialwiss. (n=18)	Ingenieurwiss. (n=20)	Lebenswiss. (n=75)	Naturwiss. (n=100)
1999	4,5	5,0	5,4	5,0
2000	6,0	5,0	6,4	7,4
2001	6,3		6,8	6,3
2002	8,0	6,6	6,8	7,1
2003	4,0	5,0	6,8	5,7
2004	4,0	4,5	8,3	5,8
2005	5,8	7,7	7,0	7,1
2006	6,5	6,0	6,9	7,1

<sup>96</sup> Die hier dargestellten Ergebnisse basieren auf den Angaben der Befragten im Rahmen der Onlinebefragung - sie stellen damit keine qualitätsgesicherten Daten aus den DFG-Dokumentationen dar.

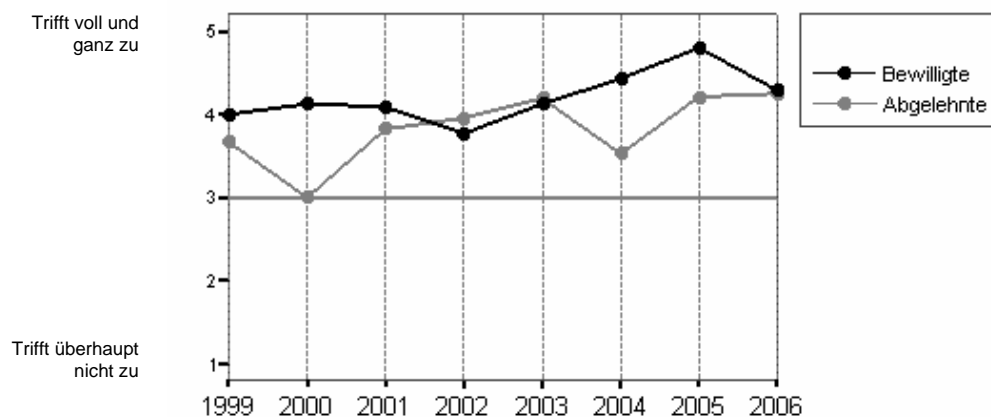


„Haben Sie nach der Entscheidung Auszüge aus den Gutachten erhalten?“ (Anteil „Ja“-Antworten im zeitlichen Verlauf; nach Entscheidungsjahr)

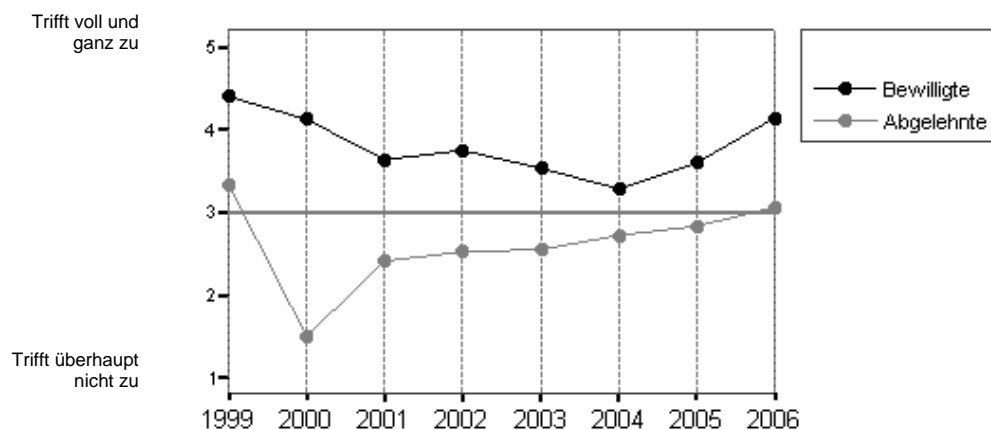


„Wie beurteilen Sie den Kurzkommentar der Gutachter/Gutachterinnen zu Ihrem Antrag?“ (Mittelwerte im zeitlichen Verlauf; nach Entscheidungsjahr)

**„Die Kommentare waren verständlich formuliert.“**



**„Die Kommentare waren fachlich korrekt.“**



**„Die Kommentare waren argumentativ nachvollziehbar.“**

